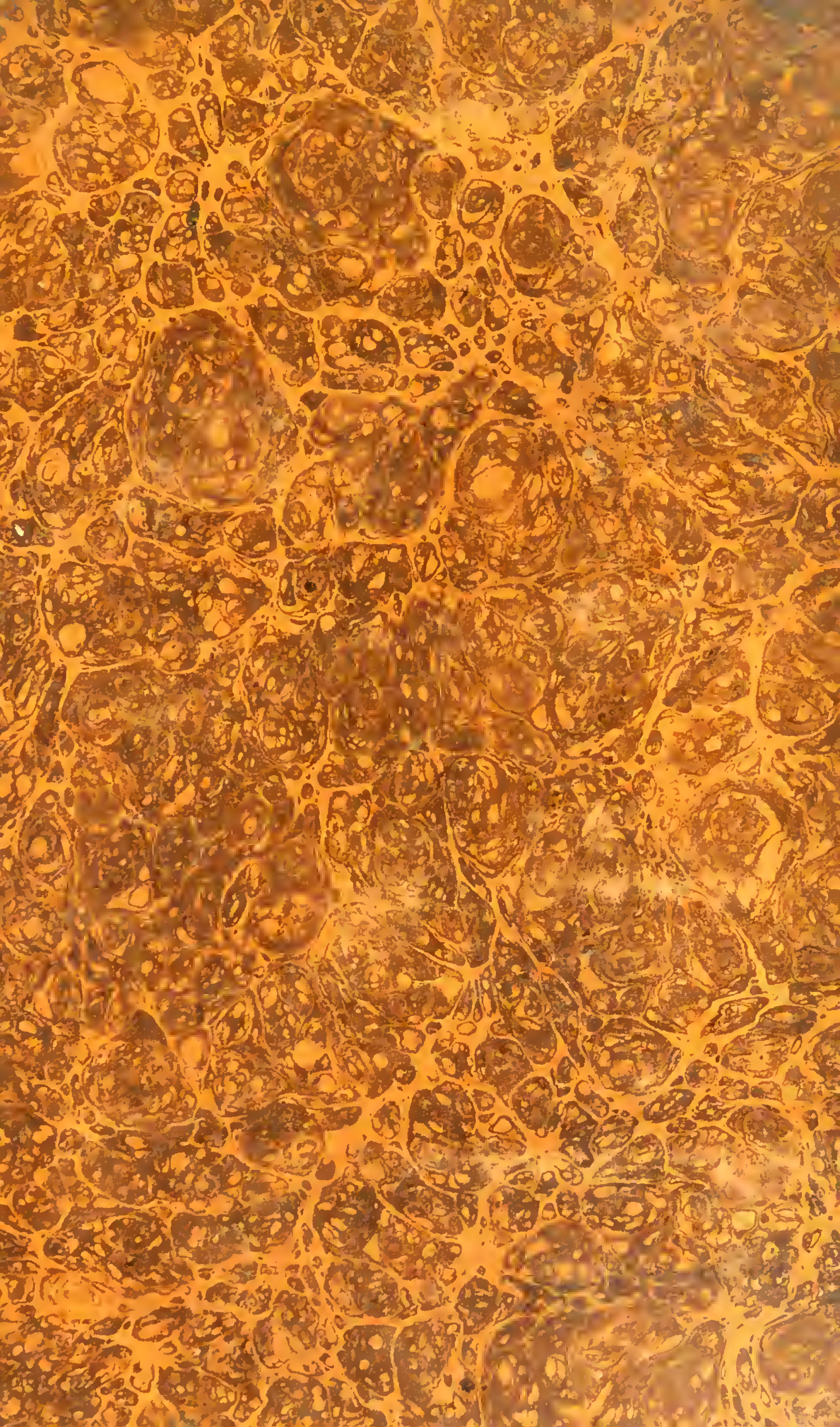


Ueber
die Gifte
in
medicinisch-gerichtlicher und medicinisch-polizeylicher Beziehung.

Nebst
einem Anhange
von der
Behandlung der Vergifteten im Allgemeinen.

Von
PETER JOSEPH SCHNEIDER
der Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe Doktor.

Mit
einer Vorrede
von
DR. THOMAS AUGUST RULAND
Professor der Medicin an der Königlich-Baierischen Universität zu Würzburg.

Würzburg,
bey Joseph Stahel 1815.



Der

Grofsherzoglich - Badischen

Sanitäts - Commission

zu

K a r l s r u h e

weihet diese Blätter

in

unterthänigster Verehrung

der Verfasser.

Plus est, hominem extinguere veneno, quam gladio.

L. 1, III. ad L. Cornel. de Sicar. et Venef.

Hochwohlgeborne

Verehrungswürdigste Herren!

Mit gröſstem Interesse für allgemeines Wohl des Staates, mit der herzlichsten Sorge, solches in der ungetrübtesten Form, und blühend zu wissen; wagte ich es, beschränkt durch Zeit und Raum, einen Gegenstand zu berühren, der unter allen wohl einer der Erheblichsten ist,

und der gleichmäſsig den Arzt, und den Richter, und jeden Menschen anspricht; ich meyne die Gifte, die zwar zum Glücke der Menschheit! in den gegenwärtigen Dezennien nicht mehr so häufig, wie in den vorigen Jahrhunderten, aber doch immer noch das sichere Werkzeug verruchter Tücke waren, und bleiben; Gifte, die so oft heimlich im Becher der Freude gährend, fürchterlich des frohen Lebens Ziel beschleunigen; Gifte, die oft den Müden, in behaglicher Ruhe sie geniesend, und nicht ahndend die Gefahr, auf ewig einschläfern!

Obschon daher viele, und grofse, und verdienstvolle Männer diesen wichtigen Gegenstand ihrer reifern Aufmerksamkeit würdigten, ihn mit den schönsten und trefflichsten Bemerkungen beleuchteten, ja wohl nichts entweichen liefsen, was zum allgemeinen Wohle und zur Kenntnifs der Menschheit wesentlich seyn konnte; so hielt ich mich doch berechtiget, aus gleicher Liebe für das Ganze, und das All' in der grofsen Schöpfung des Ewigen die wichtigsten Momente und Thatsachen dieses mir vorzüglich interessanten Gegenstandes, möglichst

kurz, bestimmt, und in einer eigenen Abhandlung — als einen aufrichtigen Beweis meiner ausgezeichnetesten und tiefsten Verehrung, und innigsten Hochachtung für eine Hochpreisliche Grofsherzoglich Badische Sanitäts-Commision, und meines herzlichsten Dankes meinen Hochzuverehrenden und würdigsten Herrn Professoren der medicinischen Facultät an der Königlich-Baierischen Julius-Universität dahier — vorzulegen.

Meine fernere Absicht aber, diese Blätter dem medicinischen Publikum zu übergeben, war: die Gifte, sowohl in medicinisch gerichtlicher, als auch medicinisch polizeylicher Hinsicht, als ein eigenes Ganzes, als eine kleine Skizze, zum Behufe angehender gerichtlicher Aerzte, zu bearbeiten; dadurch dachte ich nämlich in einer kurzen und systematischen Uebersicht, den jungen gerichtlichen Arzt auf die wesentlichsten Momente, (die er früher schon aus gröfsern Werken und Compendien über gerichtliche Me-

dicin und medicinische Poliyey, kennt und gelesen hat, sie jedoch der Unbequemlichkeit wegen, nicht überall mit sich führen kann,) so aufmerksam zu machen, und in Kenntnifs zu setzen, dafs bey dergleichen critischen Fällen, wo ihn oft das Gedächtnifs trügt, zuweilen auch ganz verläfst, sein gerichtliches Verfahren möglichste Gewifsheit, und reelle Gültigkeit in foro gewinne!

Da ich nun hiedurch in zweifelhaften Fällen das grofse Geschäft des jungen Physikus zu erleichtern

gedenke, und auch diese Bogen vielleicht Layen nicht ganz gleichgültig seyn mögen; so wird dieser Versuch, auf eine solche Weise dem Staate zu nützen, wohl nicht unangenehm seyn!

Was die zweyte Abtheilung der Gifte in medicinisch polizeylicher Hinsicht betrifft, so fügte ich diese der Vollständigkeit wegen bey, um nämlich im Allgemeinen gewisse Punkte anzugeben, die jeder rationelle, und sich um den Staat verdient zu machen wünschende Arzt, durch eigenes Studium, und reife

Ueberlegung, mehr ausdehnen, vervollkommnen, oder wohl auch zweckmäſsigere an ihre Stelle, zum allgemeinen Wohle, wählen und setzen kann.

Eine vollständige Charakteristik und Aufzählung aller Giftpfanzen etc. hätte mich zu sehr von meinem Ziele entfernt; daher begnügte ich mich nur die vorzüglichsten Arten und einzelne interessante Bemerkungen derselben (die ich zu diesem Behufe fast meistens aus J. F. Gmelin's unsterblichen Werken entlehnte) anzuführen.

Um aber auch eine schleunige Hülfe bey Vergiftungen, von welcher Art sie auch immer seyn mögen, zu realisiren; so fügte ich zu diesem Behufe am Ende dieses Werkchens, als ein eigener Anhang, eine allgemeine Kurmethode nach genossenen Giften an, in der Hoffnung, auch darin das Wesentliche vom minder Interessanten gesondert zu haben.

Mögten übrigens diese Blätter mit eben jener Gesinnung gelesen und beurtheilt werden, mit welcher ich sie niederschrieb, so

wäre dies für mich der schönste und gröſste Lohn.

Mit schuldigstem Respecte verharre ich

Ewr. Hochwohlgebornen

Würzburg im Februar 1815.

unterthänigster

Dr. P. J. Schneider.

Vorrede.

Die Aufgabe, welche der talentvolle und fleiſsige Verfasser nachfolgender Abhandlung zu lösen, über sich nahm, ist interessant genug, die prüfende Rücksicht des Arztes und Richters und Polizey-Beamten, in gleichem Maaſse, nach dem jeden besonders treffenden Hauptaugenmerke, anzusprechen. Denn was muſs dem einen, wie dem andern, mehr am Herzen liegen, als einerseits die geschehene Verletzung des öffentlichen Lebens sicher zu entdecken, um sie ihrer Strafe nicht

ent-

entgehen zu lassen; und noch mehr andererseits Vorschläge und Mittel und Wege kennen zu lernen, um solche Verletzung an Gesundheit und Leben der Staatsbürger, wo möglich, ganz zu verhüten?

Betrachtungen eben angegebener Art waren es, die den Verfasser bestimmten, sich der Bearbeitung des vorgesetzten Thema zu widmen. Ein Freund hatte ihm dieses, ein anderer jenes Thema empfohlen; unter den selbstgewählten befand sich das hier bearbeitete: und ich muſs gestehen, daſs ich denselben ermunterte, bey dieser Wahl zu beharren. Dieses ist, (was ich des Verfassers wegen, erinnere,) der ganze Antheil, welchen ich an dieser Abhandlung genommen habe.

Ich zweifle keinen Augenblick, daſs die von mir geschehene Aufmunterung sehr viele

Tad-

Tadler, wo nicht öffentlich, doch im Stillen, finden werde. „Denn," (so glaube ich, wird man sprechen,) „wenn durch die Be„mühungen eines Gmelin, Plenk, Halle, „Frank, u. a. diese Materie noch nicht ins „Reine hat gebracht werden können; so ist „es eine wahre Vermessenheit eines jugend„lichen Geistes, an eben derselben seine erste „Kraft zu versuchen"!

Wer im Ernste solche Einwendung machen wollte, würde die Absicht vorliegender Abhandlung ganz verkennen. Sie soll vielmehr nur die Probe liefern, wie sich der Verfasser das bereits Vorhandene angeeignet, und auf welche Weise er das, von Anderen dargebotene, Mannigfaltige zu einem besonderen Ganzen, nach seiner individuellen Denkweise, zu verbinden gesucht habe. Er wünscht nichts mehr, als durch die Zusammenstellung des, in manchen

Schriften, Zerstreuten für die leidende Menschheit Nutzen zu schaffen.

Und ist denn nicht häufig schon durch eine besonnene und genaue Zusammenstellung ein, vorher nicht vermuthetes Resultat gewonnen worden?

Es sind vorzüglich drey Fragen, die den Arzt, den Richter und Polizey-Beamten besonders hier interessiren. Nämlich:

1) Was ist Gift?

2) Wie kann geschehene Vergiftung sicher ausgemittelt werden?

3) Wie sind Vergiftungen am besten zu verhüten?

Für den Hauptzweck dieser Schrift ist er Anhang, von der Behandlung der

Ver-

Vergifteten im Allgemeinen: zwar nicht wesentlich, jedoch keineswegs überflüſsig zu nennen.

Eine Definition dessen, was Gift sey, zu finden, hat viele Schriftsteller beschäftiget, und viele Streitigkeiten veranlaſst. Allein kennen wir die sogenannten Gifte nur aus und durch Erfahrung, so müſsen wir nothwendig den Versuch, eine Definition zu finden, aufgeben, und uns an einer möglichst vollständigen Exposition genügen lassen. — Alles Giftige ist es nicht an sich, sondern in Relation zu einem belebten Organismus; und selbst nach der Verschiedenheit der Organismen richten sich die verschiedenen Wirkungen der sogenannten Gifte. Im Allgemeinen darf man daher Alles zu den Giften rechnen, was nach chemischen oder dynamischen Gesetzen schnell das Leben gefährdet oder völlig aufhebt. Daſs die giftigsten Kör-

per

per oft unsere bedeutendsten Heilmittel sind, thut nichts zur Sache; denn ungewendet können ja bekanntlich nicht zu den Giften gerechnete Arzneykörper Vergiftung bewirken.

Mit der Ausmittlung statt gefundener Vergiftungen sind wir begreiflich nur in den Fällen sicher und glücklich, wo den giftigen Körpern durch chemische Reagentien auf die Spur zu kommen ist. Diefs ist der Fall bey Metall-Vergiftungen: vegetabilische Substanzen gestatten, nach den vorfindlichen Symptomen während des Lebens, nur gröfsere oder geringere Wahrscheinlichkeit der Vergiftung; es sey denn, dafs auch noch kennbare Rückbleibsel davon in der Leiche gefunden würden.

Dafs die thierischen und Ansteckungsgifte in dem medicinisch-gerichtlichen Theile

mit

mit aufgeführt sind, möge Niemanden irre machen. Sie nehmen hier nur darum einen Platz mit ein, weil sie ein Eintheilungsglied ausmachen, und in dem medicinisch-poli-zeylichen Theile denselben eine ganz be-sondere Aufmerksamkeit gewidmet werden mufste. Hat der Verfasser in diesem Theile hier und dort von Ergreifung von Maafs-regeln und Erlassung gewisser Verordnun-gen, die in gut organisirten Staaten schon bestehen, Erwähnung gethan: so ist auf der andern Seite doch auch gewifs, dafs das Medicinalwesen mit den meisten ande-ren Staatsverwaltungszweigen nicht überall gleifsmäfsig vorgerückt ist.

So möge denn diese Schrift, in Anse-hung welcher ich mich jedes Urtheils ent-halte, zur Ermunterung des seine Wis-senschaft und Kunst wirklich mit Enthu-

sias-

siasmus liebenden Verfassers eine gefällige Aufnahme finden!

Würzburg am 27. Februar 1815.

Th. A. Ruland,
Doktor und Professor der Medicin.

Inhalts-Anzeige.

A) Von

Drittes Kapitel.

A) Ver-

Zweyte Abtheilung.

Gifte in medicinich-polizeylicher Hinsicht.

Erstes Kapitel.

Zweytes Kapitel.

Seite

Drittes Kapitel.

Viertes Kapitel.

An-

Anhang.

Von der Behandlung der Vergifteten im Allgemeinen.

Seite

Erste Indication.

Zweyte Indication.

Dritte Indication.

3) Lau-

Einleitung.

Von den verschiedenen Begriffen und Eintheilungsarten der Gifte durch ältere und neuere Aerzte.

§. 1.

Zu den gröfsten Labyrinthen, in die sich ältere sowohl, als auch neuere Aerzte verloren, gehört unstreitig die Bestimmung des Begriffes von Gift. Mannigfaltig, und oft sehr unzureichend waren hierüber ihre Definitionen; daher führe ich einige derselben hier mit an, um aus ihrem Contraste vielleicht wichtige Resultate für uns zu ziehen.

§. 2.

Schon Galen, Hippocrates Commentator, sagt in seinem Buche über die Temperamente: „*Venenum est id, quod totam hominis substantiam immutat, et corrumpit, neque ab ea mutatur; nam, sicut alimentum familiaritate sua in substantiam aliti convertitur, ita venenum sua antipathia, et valida energia substantiam nostram corrumpit, sibique assimilat.*“

Die

Die Unzulänglichkeit dieser Bestimmung leuchtet von selbst ein; denn, veränderten die Gifte nach dieser Difinition wirklich die Organisation und Construction des thierischen Körpers so gewaltig; so sehen wir nicht ein, wie die Gifte im eigentlichen Sinne des Wortes durch ihren vorsichtigen und klugen Gebrauch oft die gröſsten Gefahren für die Integrität des Organismus abgewendet, und wirklich in äuſserst hartnäckigen Fällen völlige Gesundheit zurückgeführt haben; welche glückliche Wirkung doch nicht hätte erfolgen können, wenn die Gifte, nach obiger Definition, den ganzen Organismus würden zerrüttet haben; da oft auch im entgegengesetzten Falle eine reichliche Mahlzeit unerwartet den Tod nach sich zog.

§. 3.

Nisbeth's Behauptung: „Gifte sind solche Substanzen, die, wenn sie in den menschlichen Körper gebracht werden, mit Lebensgefahr drohen," trifft das nämliche Urtheil.

§. 4.

Johnston erklärt alle mineralische Substanzen dem Körper nachtheilig, sobald sie im Uebermaaſse genommen werden; so gienge eine kleine Portion Sand, oder Kalk, ohne irgend einen Nachtheil

theil zu verursachen, durch die Körper der Thiere hindurch, allein eine beträchtliche Menge dergleichen Substanzen bestimme den Magen so sehr, dafs das Leben in Gefahr gerathe, oder gar zerstört werde.

Hier wäre nun keine Substanz so nachtheilig, dafs sie nicht, unter gewissen Bedingungen, und in ganz geringer Dosis ohne Nachtheil, und meistens noch als sehr wirksam zur Genesung mit aufserordentlichem Nutzen (§. 2.) gebraucht werden könnte.

§. 5.

Andere rechnen sogar die zum Leben der Thiere und Pflanzen und zu allen Verrichtungen der Natur fast unentbehrliche Wärme hieher, wenn sie nämlich gewisse Gränzen überschreitet.

Noch Andere wollen auch nicht einmahl die mit den schlimmsten Eigenschaften begabten Dinge für verdächtige, oder giftige Substanzen gehalten wissen; weil sie nämlich in gewissen Krankheiten mit der gehörigen Vorsicht gegeben, die befsten Wirkungen äufsern.

§. 6.

Verschiedene neuere Aerzte halten jede Substanz für Gift, welche vermöge ihrer chemischen

Wirkung den organischen thierischen Functionen nachtheilig ist; allein

1) Hat im lebenden Organismus weder eine rein chemische, noch rein mechanische Wirkung statt; indem ja auch dabey die Reaction der organischen Thätigkeit mit in Betracht genommen werden mufs.

2) Ist die chemische Wirkungsart der Gifte, so wie der Arzneimittel, immer noch mehr hypothetisch, als wirklich erwiessen.

3) Könnten auch hier die sogenannten mechanischen Gifte; wie z. B. pulverisirtes Glas, Bergkrystall, Federweifs, Lasurstein, Hyacinth, Granat, Smaragd, Saphir, Karneol, Diamant-Pulver, Nadeln u. d. g. im juridischen Sinne nicht von den Giften ausgestossen werden, weil ihre Wirkung doch keineswegs so rein mechanisch, d. h. die Continuität der organischen Form aufhebend, ist;

4) Wären endlich Gifte, Arzneyen und Nahrungsmittel nicht wesentlich von einander unterschieden.

Anmerkung.

Die ganze Differenz zwischen Nahrungsmitteln, Arzneyen und Giften besteht kurz darin:

1) Die gewöhnlichen Erhaltungs- oder Nahrungsmittel (*Alimenta*) dienen dazu, die Stoffe zur Unterhaltung der für die Vegetation nöthigen und tauglichen

Säf-

Säftemasse zu liefern, um durch ihre Indifferenz den Organismus in seiner Integrität zu erhalten.

2) Die Arzneyen (*Medicamenta*) sind aber hiezu untauglich, sie incitiren heftiger, und ihre Wirkung ist zu stark, als dafs sie die gehörige Forterhaltung des Organismus, und die normale Stärke der Lebensfunction befördern könnten.

3. Die Gifte (*Venena*) haben endlich eine viel stärkere Wirkung, als die gewöhnlichen Körper, die man Arzneyen nennt.

§. 7.

Was die geringe Gabe (*parva Dosis*) der Gifte betrifft, worüber soviel in den Toxicologien gestritten wird; so darf diese nie und nimmer als ein charakteristisches Merkmahl zur Bestimmung des Begriffes von Gift aufgenommen werden; denn

1) Läfst sich schon in abstracto ganz und gar keine Dosis bestimmen, weil die Wirkung des Giftes relativ ist, also lediglich von der Constitution, dem Alter, Geschlechte, Temperamente, den Verhältnissen, Gewohnheiten, der Idiosyncrasie, dem Klima etc. von Seiten des zu vergiftenden Subjectes abhängt; aber

2) Gesetzt auch, man wollte eine solche Dosis festsetzen; so müfste das Gift der gröfsten Aufmerksamkeit gewürdigt werden, indem selbst seine Zubereitung, Form, sein Alter etc. wesentlicher Veränderungen fähig ist, u. s. w.

§. 8.

§. 8.

Daher halte ich folgende Bestimmung des Begriffes Gift für die zweckmäfsigste:

Gift ist jede Substanz, die in oder an den Körper gebracht, (ohne sichtbare mechanische Wirkung,) Gesundheit und Leben beschädigt, oder gar zernichtet.

Anmerkung.

Jeder Begriff von Gift bleibt als solcher, immer ein relativer, und nie ein absoluter, denn,

1) Wie oft macht Gewohnheit — diese andre Natur des Menschen! — dafs die stärksten, bis jetzt bekannten Gifte, ja sogar auch starke Gaben derselben ohne den geringsten Nachtheil für Gesundheit und Leben ertragen werden!

2) Ist wirklich keine bis jetzt uns bekannte Snbstanz für alle Arten lebender Organismen, und unter jeden Verhältnissen als Gift anzusehen; denn dies bestättigt die tägliche Erfahrung; es giebt nämlich Substanzen, die für eine Thierklasse wahres Gift sind, bey andern hingegen nichts weniger, als giftige Wirkungen äufsern; so ist z. B. die Cicuta für Menschen ein heftiges Gift, nicht aber für Ziegen; das Oehl tödtet fast alle Insecten, die Hollunderbeere die Hühner, der Zucker die Aenten, der Pfeffer die Schweine, indefs der Mensch alle diese Dinge ungestraft geniefst; die Frösche, Fische, Kröten und Schildkröten der süfsen Wässer fressen viele Wasserpflanzen, welche dem Menschen ein Gift sind; viele Vögel fressen den Schierlingssaamen gerne und ohne Schaden; und nach Kasp. Bauhin lassen sich Tauben, Wachteln, Hühner, selbst Gänse und Schweine bey mäfsigem Gebrauche mit dem Saamen von Sommerlolch mästen; Pferde fressen ohne Schaden das Aconitum,

tum, wenn es getrocknet ist; Schafe den Schierling, und die Küchenschelle; Ziegen sowohl diese, als die scharfen Wolfsmilcharten; Hunde den Schierling u. s. w. — Das Vipperngift, und Tobaksöhl ist nur dann ein Gift, wenn es dem Blute, z. B. durch eine Wunde beygemischt wird, durch den Magen aber nicht; das kohlensaure Gas ist Gift für die Lungen, aber nicht für den Magen, u. s. w.; die Ursache davon mag wohl im ersten Falle in einer specifischen Reciptivität verschiedener thierischer Organismen, im leztern Falle aber in einer specifischen Receptivität einzelner Organe im Organismus gegründet seyn.

5) Können die heftigsten Gifte unter gewissen Bedingungen (§. 2.) wirklich unsre befsten und kräftigsten Arzneyen werden.

§. 9.

Gleichwie nun der Begriff von Gift verschieden war; eben so verschieden, unzulänglich und willkührlich waren auch die Eintheilungsarten der Gifte.

Fast die meisten Aerzte theilten die Gifte nach den drey Naturreichen ein, nämlich: in animalische, vegetabilische und mineralische; allein diese Eintheilung ist deswegen unvollständig, weil es bis jetzt auch noch ganz besondere Arten von Giften giebt, deren Natur und Elementarbestandtheile man durchaus noch nicht kennt, wie z. B. die *Aqua della Toffana*, die giftigen Dünste etc.

§. 10.

Eine andre Eintheilungsart war von der Applicationsstelle des Körpers entnommen; daher unterschied man; a) äufserliche, und b) innerliche Gifte; allein, ist es denn nicht gedenkbar, dafs äufserlich angebrachte Gifte nicht auch nothwendig Wirkungen im Innern des Organismus erzeugen? verhält sich denn bey äufserlich applicirten Giften das Lymph- und Saugadersystem so ganz passiv? — gewifs nicht, denn davon sehen wir täglich das Gegentheil; z. B. Wasser als Flüfsigkeit löschet den Durst nicht nur getrunken, sondern auch durch äufsere Berührung; fette Oele haben erweichende, schlüpfrigmachende, reizabhaltende, besänftigende Kräfte, sowohl innerlich, als äufserlich; schleimige Substanzen, als Umschläge, und als Bähungen etc. lindern Schmerzen, und heben krampfhafte Zusammenziehungen der Theile, ähnliche Wirkungen leisten innerlich schleimige Getränke; mit Wasser verdünnte Säuren äufsern stiptische, reinigende, reizende und antiseptische Kräfte, sowohl innerlich, als äufserlich angewendet; dafs der Saft des Saubrods (*Cyclamen europaeum*) um den Nabel gestrichen, drastisch wirke, ja sogar Abortus u.d.g. befördere, erzählt uns schon Dioscorides; die Alten purgirten sich, indem sie ihre Füfse mit einem Decoct von Nieswurz wuschen; eine Auflö-

sung

sung von 5 gr. Brechweinstein mit hinlänglichem Wasser in die Hand eingerieben, erregt Neigung zum Erbrechen, vermehrte Ausdünstung, wirkliches Erbrechen, und manchesmahl auch sogar Durchfälle, u. d. m.

§. 11.

Eine fernere Eintheilung war, in directe; solche nämlich, die durch ihre Wirkung auf das Nervensystem tödten; und indirecte, die dadurch tödten, weil sie die organische Structur verletzen; jede dieser zwey Arten hat wieder ihre verschiedenen Unterabtheilungen.

Noch eine andre Eintheilungsart gründete man auf die Zeiträume, in welchen nämlich die Gifte zu wirken hätten, und theilte sie daher ein: a) in langsam, und b) in schnell tödtende.

Aber auch diese beyden Eintheilungsarten haben für die gerichtliche Medicin keinen besondern praktischen Werth; weil Idiosyncrasie, Geschlecht, Alter, Temperament, Lebensart etc. von Seiten des zu vergiftenden Subjectes; ferner das anzuwendende Gift selbst (§. 7.) aufserordentlichen Einflufs auf die Wirksamkeit desselben haben, woher oft ganz entgegengesetzte Phänomene entstehen.

§. 12.

Für die *Medicina forensis* ist jene Eintheilung die bessere, welche sich zunächst auf die sinnlich wahrnehmbaren Wirkungen der Gifte bezieht, insofern nämlich diese bey dem Mangel an hinlänglicher Kenntnifs der Wirkungsart, durch sinnlich wahrnehmbare Erscheinungen sich beurkundet; daher theile ich zum Behufe der gerichtlichen Medicin die Gifte in folgende Klassen ein.

1te Klasse. Scharfe oder ätzende Gifte; *Venena acria*, s. *corrossiva.*

2te Klasse. Betäubende Gifte: *Venena narcotica*, s. *stupefacientia.*

3te Klasse. Austrocknende, zusammenschnürende Gifte, *V. exsiccantia.*

4te Klasse. Krankheitsgifte, *Miasmata et Contagia.*

§. 13.

Soll nun eine Vergiftung realisirt werden, so kann dies nur unter folgenden zwey Bedingungen geschehen:

1) Das zu vergiftende Subject mufs Empfänglichkeit für das aufzunehmende Gift besitzen;
2) Das dem Subjecte beyzubringende Gift mufs in einer wirksamen Dosis mitgetheilt werden.

den. — Nur unter diesen Bedingungen ist die Einwirkung des Giftes, und wirkliche Vergiftung, von welcher Art sie auch immer seyn mag, gedenkbar.

§. 14.

Rücksichtlich der Mittheilung der Gifte, so kann sie durch alle Punkte der innern und äufsern Oberfläche des Organismus geschehen, nur mit dem Unterschiede, dafs die Mittheilung derselben für manche Organe nur in einer gewissen Form, wie z. B. für die Lungen nur in Gasgestalt wirksam ist, und dafs sie nur auf die Organe als Gifte wirken, in welchen nämlich die specifische Receptivität für sie existirt. Zu diesem Behufe unterscheide ich daher eine äufsere und innere Mittheilung; jene geschieht durch Application auf die Haut, Injectionen in den Mastdarm, die Scheide, Ohren, Nasenöffnungen, u. s. w.; diese aber durch wirkliches Verschlucken und Einathmen; wobey man aber noch zu berücksichtigen hat, ob die Mittheilung mit oder ohne Verletzung der Epidermis geschieht, welches Erstere die Wirkung des Giftes sowohl in- als extensiv steigert.

Wir-

Wirkungsart der Gifte im Allgemeinen.

§. 15.

Kommenden Zeiten bleibt es aufbewahrt, der eigentlichen Wirkungsweise der Gifte sowohl, als der Arzneymittel näher nachzuforschen; Hypothesen sinds, die die Stelle der Wahrheit bis jetzt noch vertreten; doch in wie fern man nicht alle Hypothesen, wenn sie nur nicht ganz gehaltlos sind, verachten darf, so wage ich es Einiges über die eigentliche Wirkungsart zu sprechen; um so mehr, da es einer jeden Wissenschaft zur Ehre gereicht, da, wo noch Dunkel die Wahrheit verhüllet, durch Aufstellung mannigfaltiger Meinungen endlich doch einmahl diesen geheimnifsvollen Schleyer zu lüften.

§. 16.

Im Allgemeinen äufsert jedes Gift im lebenden menschlichen Körper seine Wirkung dynamisch und chemisch zugleich; dynamisch, in wie fern es als ein Reiz angesehen werden mufs, vermöge welchem es mannigfaltige Veränderungen in der Receptivität des Organismus erzeugt; denn nur durch diesen wirkt es, so wie eine jede andre Potenz, auf den lebenden animalischen Körper ein; daher ist die Wirkung des Reizes auch zweyerley:

a) ent-

a) entweder die Lebensthätigkeit erhöhend, oder b) sie vermindernd; und dies wieder entweder direct oder indirect; die chemische Wirkung eines jeden Giftes muſs aber auch eine chemische Veränderung — in gewisser Hinsicht — in der Mischung und Organisation der festen und flüssigen Theile im lebenden Organismus erzeugen, die aber so verschieden ist, wie die specifische Beschaffenheit des einwirkenden Giftes selbst. — Nur hüthe man sich, weder eine rein chemische, noch rein dynamische Einwirkung der Gifte auf das Leben annehmen zu wollen, da die durch diese Einwirkung entstehende Reaction des organischen Lebensprozesses (§. 6.) sich dabey mehr oder weniger activ verhält, mithin dadurch die chemische und dynamische Einwirkung nach der Integrität des Organismus unendlich modificirt wird.

§. 17.

Die bis jetzt bekannten scharfen oder ätzenden Gifte (*Venena acria* s. *corrosiva*) sind entweder a) mineralische, b) vegetabilische, oder c) animalische.

A) Die mineralischen scharfen Gifte, namentlich die unvollkommenen Metallkalke, Oxydule, scheinen am reinsten zu wirken; denn in ihnen ist eigentlich nur so viel Oxygen

ge-

gebunden, dafs der Stickstoff der Metalle aufgeschlossen ist, und den lebenden Organismus chemisch und dynamisch afficiren kann, daher wirken diese fast ausschliefslich auf das Gefäfssystem, namentlich auf die Saugadern und Drüssen.

Die metallischen Salze hingegen wirken am unreinsten, da sie schon vermöge des reichen Gehaltes an Sauerstoff, sich mehr den Kalischen Neutralsalzen nähren; mithin schon mehr die serösen Arterien afficiren. — Wirken daher die metallischen Mittel gelinde auf inflammirte Flächen, so vermindern sie die Entzündung, weil sie durch exaltirte Thätigkeit der Nerven der Arterien die Muskel - Thätigkeit derselben herabstimmen. Ist aber ihre Wirkung stärker incitirend, so erzeugen sie wirkliche Entzündung, indem sie durch ihre chemische Schärfe die Nerven der Arterienenden überreizen, und so bezwecken, dafs die Gefäfsenden dem normwidrigen Andrange des Blutes nicht mehr widerstehen können; in einem noch stärkern Grade aber, zerstören sie den Bau der thierischen Faser, und dies zwar oft so schnell, dafs sie die Reaction der organischen Thätigkeit fast plötzlich unterdrucken. Nach der verschiedenen Natur dieser Giftarten agiren sie auf einen Theil mehr, als auf den andern, erweitern das Volumen der Gefässe, so dafs sie durch die abnorme Expansion jähling bersten,

oder

oder sie corrodiren sie, wo dann leicht Extravasate und innere Ergiefsungen aller Art entstehen. — Dieser organisch chemische Prozefs ist zum Unterschiede anderer Giftarten mit den unsäglichsten und fürchterlichsten Schmerzen verbunden.

§. 18.

B) Die scharfen Gifte aus dem Pflanzenreiche haben fast eine ähnliche Wirkung, wenn sie nähmlich rein scharf oder ätzend sind; vorzüglich scheint hier das *Principium acre* die Geflechte des sympathischen Nerven zu afficiren, es erschüttert dieselben mehr oder weniger, bewirkt durch Ueberzeigung der Gefäfsnerven des Magens gewaltiges Erbrechen, vermehrt die Harnabsonderung, und wirkt auf die Secretion der äufsern Hautoberfläche und der Synovialmembranen, bey starken Gaben aber erscheinen heftiges Brennen im Magen, fürchterliche Schmerzen, Entzündung, Brand und Tod. Auch auf die äufsere Haut applicirt beweifst sich der scharfe Stoff der Vegetabilien als ein mächtiger Reiz für die Gefäfsnerven und die Secretionsorgane, indem er Jucken, Röthe, Schmerz, Entzündung und Ergiefsung einer serösen Feuchtigkeit unter der Epidermis, mithin dadurch eine blassenartige Lostrennung derselben von der Haut bewirkt.

Sind

Sind nun auch diese scharfen Pflanzen mit einem narcotischen Princip versehen; so stürmen sie dann mit doppelter Wuth auf den organischen Prozefs, eines Theils wegen ihres scharfen Stoffes, und andern Theils, weil sie durch ihr flüchtig betäubendes Princip das Sensorium und die natürlichen Functionen sollicitiren, und die ganze Säftenmasse zu einem solchen Grade von Auflösung bringen, welche der thierischen Fermentation sehr analog ist.

§. 19.

C) Die animalischen scharfen Gifte sind lediglich von zweyerley Art: a) natürliche, die bey giftigen Thieren in verschiedenen Theilen des Körpers ohne Krankheit entstehen, und b) widernatürliche. Hier ist nur von der Einwirkung der ersten Art die Rede; ein Tropfen Vipperngift z. B. den man dem gesundesten Blute eines lebendigen Thieres beymischt, bringt in demselben Augenblicke eine solche Mischungsveränderung in der Organisation der festen und flüfsigen Theile hervor, dafs dadurch der thierische Organismus verändert, oder auch wohl gar vernichtet wird. Es mufs also hier fast derselbe Prozefs vorgehen, wie wir ihn oben bey den mineralischen und vegetabilischen scharfen Giften kennen gelernt haben; nur ist es wirklich äus-

äufserst sonderbar, dafs z. B. das Vipperngift und ähnliche etc. blofs durch eine Wunde oder Bifs, andere nur durchs Verschlingen, und wieder andere auf beyde Arten, zugleich dem Organismus als wirksam mitgetheilt werden; es scheint mir daher, dafs diese animalischen Gifte die Erregbarkeit des Organismus consumiren, und auf eine solche Weise indirecte Schwäche oder wohl gar den Tod herbeyzuführen vermögen. — Uebrigens bringt jedes thierische scharfe Gift vermöge seiner eigenen Wesenheit und Differenz auch verschiedene und specifische Phänomene im lebenden Organismus hervor, wie dies z. B. die Wirkung der Chanthariden auf die Harn- und Geschlechtswerkzeuge; des Wuthgiftes auf die Speicheldrüsen etc. beweiset.

Anmerkung.

Als Kato durch Lybiens trockne Wüste seine Armee führte, wollten seine durstigen Krieger nicht aus einem Brunnen sich laben, worin sich viele Schlangen aufhielten; allein der weise Heerführer sprach also zu ihnen: das Gift der Schlangen ist schädlich, wenn es mit dem Blute vermischt wird, sie vergiften mit dem Bisse, und tödten mit den Zähnen, trinken kann man's ohne Lebensgefahr.

Die Psyller, welche das Gift aus den Wunden saugten, und sich dadurch geheilt hatten; haben nicht durch eigene Kenntnifs, sondern durch eine — durch die Erfahrung unterstüzte Kühnheit genüzt, wie Celsus behauptet: es könne Jedermann ohne Gefahr die Wunde aussaugen, und dadurch den Menschen retten."

§. 20.

Zahlreicher, in gewisser Hinsicht aber auch gefährlicher, als die erste Klasse, ist jene der betäubenden Gifte; (*Venena narcotica*) diese stammen fast sämtlich aus dem Pflanzenreiche, und werden deswegen betäubende, tollmachende, berauschende etc. genannt, weil ihre schädlichen Eigenschaften in einem äufserst schnell, flüchtig und leicht durchdringenden Princip beruhen, welches, der Analogie nach zu schliefsen, wasserstoffiger Natur ist. —

Der narkotische Stoff exaltirt die Nerventhätigkeit, namentlich aber die der Zentralorgane; daher wirkt er vorzüglich auf die höhern nervösen Organe, Sinneswerkzeuge und Gehirn; nach mässigen Gaben wird Gesicht und Gehör schärfer, das Gemeingefühl in- und extensiv verstärkt, es entsteht eine gewisse Petulanz, Muth, Geschlechtslust, Lebhaftigkeit und Schnelligkeit der Geistesfunctionen; indem nun so das Gefühl im Innern des Organismus erhöht, und da gleichsam concentrirt ist, so divergirt es weniger nach der Aussenwelt, daher dann die geringere Perceptivität für äufsere Schmerzen des Organismus; nebst dieser grofsen Tendenz auf die Zentralpunkte des Nervensystems wirkt das narcotische Princip auch noch auf die Venen und Pfortader, indem es nämlich

die

die Thätigkeit der leztern erhöht, und die Mischungsprocesse derselben verstärkt und beschleunigt. Durch die Intensität seiner Wirkungen aber auf die Nerven, verändert es die Muskelthätigkeit und erzeugt so Erschlaffung und Lähmung. Endlich vermindert es die sauerstoffigen Secretionen, z. B. die der Intestinalsäfte, und bewirkt dadurch Trockenheit der Gedärme und Hartleibigkeit. —

Gröſsere Gaben verursachen entweder die heftigsten Bewegungen und Convulsionen, oder völlige Atonie. — Bey dieser völligen Disharmonie der organisch-thierischen Functionen erleidet aber auch die ganze Säftemasse in ihrer Mischung groſse Veränderungen. Es entwickeln sich nämlich in ihnen verschiedene Gasarten, diese dehnen die Gefässe normwidrig aus, so entstehen nun Congestionen nach edlern Theilen, und das Ende beschlieſst ein der Fermentation analoger Proceſs. —

Die convulsivischen Bewegungen, welche am Ende solcher Vergiftungen meistens zu entstehen pflegen, sind nicht für Schmerzen, als solche, anzusehen, sondern es sind vielmehr die lezten Aeusserungen der sterbenden Lebenskraft. —

Anmerkung.

Beyspiele hier anzuführen, würde mich zu weitläufig machen, daher verweise ich auf Gmelin, Kolbani, u. a. m.

§. 21.

Zur Klasse der betäubenden Gifte rechne ich noch die luftförmigen Gifte; alle mephytischen Gasarten sind ihrer Wirkung und ihren Folgen nach meistens als betäubende Gifte zu betrachten; weil sie durch ihre Einwirkung den zum Lebensprozeſs unentbehrlichen Respirationsact nicht unterhalten, und den nächst der wohlthätigen Wärme nöthigen Lebensreiz — den Sauerstoff — nicht mittheilen können; diese greifen vermöge ihres Mangels an jenem Lebensreize auf das Nervengeflecht der Lungen ein, und setzen es gleichsam in einen paralytischen Zustand; die Folge der aufgehobenen Wechselwirkung zwischen den Nervengeflechten und der Lunge selbst ist alsdann gehemmte Respiration, und der Tod erfolgt alsbald entweder apolectisch oder suffocatorisch. Häufig enthalten aber auch jene mephytischen Gasarten eigene volatile Stoffe, die gleich jenen der narcotischen Gifte primair das sensorielle Leben angreifen, und jenen ähnlich auf den Organismus einwirken.

§. 22.

Die Klasse der zusammenschnürenden, austrocknenden Gifte (*Venena exsiccantia*) hat vor allen andern das Eigenthümliche, daſs sie auf direkte Deprimirung des sensiblen und irritabeln Mo-

Moments im lebenden Organismus tendirt; übrigens zeichnet sich diese Giftklasse auch noch dadurch aus: dafs sie durch ihre specifische, zusammenziehende Kraft die Mündungen und Anastomosen der Gefässe, durch welche der Chylus und Chymus zu der übrigen Saftmasse geführt wird, verschliefst, die Säfte selbst verdickt, alle Kanäle krampfhaft verstopft, und ihr Volumen verringert, und alle Se- und Excretionen supprimirt, wobey oft unsägliche, und gräfsliche Schmerzen zugegen sind.

§. 23.

Krankheitsgifte als die vierte Klasse der Gifte entstehen endlich unter mannigfaltigen Verhältnissen des menschlichen Lebens, und ihre Einwirkungen und traurigen Folgen sind zu evident, als dafs ich ihrer nicht erwähnen sollte; daher unterscheide ich zwey Arten: a) Miasma; b) Contagium, sowohl bey Menschen als Thieren.

§. 24.

Krankheitszunder (*Miasma,*) sind die durch fehlerhafte Beschaffenheit der Atmosphäre oder andere Ursachen erzeugten, schädlichen und feineren Stoffe, welche durch ihre Einwirkung auf den Organismus Krankheit hervorbringen. Diese entstehen aus

den

den durch faulende Pflanzen und Thiere entwickelten mephytischen Gasarten, vermengen sich mit der atmosphärischen Luft, und erzeugen so durch gewisse, uns völlig noch unbekannte Gesetze, und unter besonderen Bedingungen oft sehr bösartige und äufserst gefährliche Krankheiten; am häufigsten wirkt daher zur Erzeugung solcher Miasmen eine animalisirte Luft, jene Luft nämlich, welche durch den Conflickt vieler in einem Raume eingeschlossene, und bey unterlassener Reinigung zusammenlebender Menschen verdorben ist; eine Verderbnifs, die zu gleicher Zeit die Entziehung des Oxygens und die Saturation mit verdorbenen vom Leben ausgestossenen, folglich putresciblen Stoffen in sich vereinigt, und so, indem in ihr positive und negative Schädlichkeiten enthalten sind, ganz specifisch und doppelt verderblich ist. So eine Luft kann bey allen acuten und selbst chronischen Krankheiten ein *Miasma typhosum* ausbrüten; ja selbst gesunde Menschen können auf eine solche Weise zusammengehäuft, ein solches entwickeln, wie die Beyspiele der aus den Gefängnissen auf die Richter verbreiteten Ansteckungen beweisen; — aber nicht allein eine animalisirte Luft, sondern auch eine jede andere Fermentation, sowohl thierischer als vegetabilischer Körper; ferner Hunger, schlechte Nahrungsmittel, Gemüthsaffekte, und deprimirende

Lei-

Leidenschaften etc. können ein solches *Miasma typhosum* erzeugen.

§. 25.

Ansteckungstoffe (*Contagia,*) sind in einem animalischen Körper, durch irgend eine bestimmte Krankheitsform erzeugte Stoffe, welche auf andere thierische Organismen übertragen, dieselbe Krankheit hervor zu bringen, vermögen. Dieses ansteckende Gift ist seiner Wirkung nach auf unsern Organismus eine milde thierische Materie ohne alle kaustische Schärfe; nie verursacht sie unmittelbar in dem Momente der Berührung, Schmerz oder andere wichtige Empfindungen; ja sogar Kinder verzehren es oft während der Abtrocknung der Blattern z. B. ganz ohne allen Nachtheil.

Uebrigens ist das entstandene Gift kein Elementarstoff, sondern ein thierisches Produkt kranker Organismen, das nach animalisch chemischen Gesetzen in besonders modificirten anomalen thierischen Organen erzeugt wird.

§. 26.

Die epidemisch ansteckenden Gifte entstehen aber bey einer jeden Epidemie von neuem: welche nachher durch die Ansteckungen in denselben fort

regenerirt werden. So sind auch die ursprünglich ansteckenden Gifte wahrscheinlich nicht absolut ursprünglich, sondern doch einmal durch eine seltene Concurrenz günstiger Umstände in einem Individuo entstanden, deren Existenz nun durch die Mittheilung erhalten wird.

§. 27.

Was übrigens die Natur und Wesenheit der ansteckenden Gifte sey, kennen wir noch durchaus nicht, sondern wir kennen sie bloſs aus ihren Wirkungen auf den thierischen Organismus; woher dann das Resultat für uns entsteht, daſs es so viele specifisch verschiedene Arten derselben giebt, als es specifisch verschiedene ansteckende Krankheitsformen giebt. Diese ursprünglich ansteckenden Gifte erregen nun eine ganz eigene Reaction, und wirken nur vermöge der specifischen Receptivität der Organe; so wirkt z. B. das venerische Gift auf das Genitalsystem; das Wuthgift auf die Speicheldrüsen, die Krätze und das Pockengift auf die Haut; Scharlachgift auf die Haut, den Schlund und Gaumen.

§. 28.

Die Erzeugung des eigentlicken **Wuthgiftes** sowohl bey Menschen als Thieren. kann von sehr mannigfaltigen Ursachen herrühren: so erzeugen jähe Leidenschaften auf der Stelle einen solchen Aufruhr in dem Organismus, daſs dadurch oft der hinreichende Grund zur nachherigen Verderbniſs seiner Existenz gelegt wird. Zorn kann z. B. bey den gesündesten Menschen plötzlich die Mischung der Galle so verändern, daſs sie augenblicklich die ganze Säftemasse des Menschen zu einer wahren Giftquelle umwandelt: daher können auch wirklich die Se- und Excretionen eines solchen Menschen, wie z. B. sein Schweiſs, Saame, Urin, Blut, Speichel, Odem, seine Milch giftige, ja tödtliche Wirkungen plötzlich hervorbringen; so erzählt schon Friedr. Hoffmann in seinem *op. physic. medic. Tom. I. Cap. 2.* „*Non desunt exempla, ubi a morsu hominis iracundia commoti, lethalia symptomata sequuta fuerunt; non aliam certe ob causam, quam quod Saliva veneno infecta fuerit; ita novimus quendam ex morsu hominis irati mortuum cum eruptione macularum purpurearum accedentibus convulsionibus ac delirio, cujus corpus post mortem dissectum, tumidum, et summo foedore inquinatum repertum fuerit.*

Deinde non modo rabies, sed etiam vehementiores animi affectus in corpore humano, ut terror et ira,

totam

totam lymphae massam venenata qualitate imbuunt, id quod ex eo clarissime apparere puto, quod infantes ex assumto lacte nutricis in gravissima pathemata convulsiva, epileptica et saevissima tormina alvi incidant, non secus, ac si veneni quid illis fuerit propinatum.— Memorabile est etiam exemplum, quod Timaeus a Güldenklee Libr. VII. de morb. venenat. cas. 23. *refert: de vacca a cane rabido admorsa, cujus lac omnes, qui eo usi fuerint, in rabiem egit."* — Ferner erzählt er: „*Tristissimus ante aliquot annos obtigit Duterstadii casus, ubi a lupo rabido multi canes ac homines admorsi fuerunt, quorum pauci servati, plures cito, quidam post aliquod tempus praecedente aquae metu obierunt. Quidam horum post plagam morsu acceptam, quam neglectam habebat, et coitum celebravit cum uxore; post aliquot vero dies una cum uxore, quae a lupo rabido laesa non fuerit, consuetis symptomatibus, correptus est, ubi tamen femina servata, maritus vero extinctus fuit. — Praeterea novimus patrem quendam certis intervallis maniacum, qui paroxysmi tempore cum uxore congrediens filium genuit, eodem malo post exactos pubertatis annos correptum; quos vero extra paroxysmum progenuit liberos, ii omnes ab hoc malo immunes fuerunt."*

Uebrigens wirken dessen ungeachtet alle die hier genannten verschiedenen Giftklassen doch immer mehr oder weniger — nach freylich uns noch un-

bekannten Gesetzen — auf das sensible Moment im Organismus, auf die Repulsivkraft des Gehirns, oder nach Creve auf das animalische Leben; daher entstehen nach der besondern Natur eines jeden Giftes auch besondere Zufälle.

Erste Abtheilung.

Gifte in medicinisch gerichtlicher Hinsicht.

Erstes Kapitel.

Behutsamkeit und genaue Prüfung bey Beurtheilung über geschehene Vergiftung in gerichtlichen Fällen.

§. 30.

Bey keiner medicinisch gerichtlichen Handlung hat der gerichtliche Arzt mehr Gewissenhaftigkeit, Behutsamkeit, und gründliche, ja reif erwogene Prüfung nöthig, als bey der legalen Ausmittlung über wirklich geschehene Vergiftung. Selbst einzelne Symptome, die wirklich das Resultat geschehener Vergiftung seyn mögen, liefern oft sehr unzureichende und für den Richter äusserst unsichere Momente zum rechtlichen Urtheile. Um so mehr ist es daher die Pflicht eines gewissenhaften,

ten, redlichen und rationellen Arztes, genau die Ursache solcher verdächtigen Symptome aufzusuchen, Wirkung und Ursache gehörig voneinander zu unterscheiden, da es sehr oft Fälle giebt, wo dergleichen Symptome von nichts weniger, als einer Vergiftung herzuleiten, sondern wirkliche Aeufserungen mannigfaltiger und bösartiger Krankheitsformen sind; so z. B. Zufälle aus dem grofsen Heere der Nervenkrankheiten; Zufälle aus jenem der schmerzhaften Krankheiten, u. s. w., die oft eben so grofse Gefahr drohen, als wenn sie die Zeugen geschehener Vergiftung wären. — Dabey sehe aber der physiologische Arzt vorzüglich auf das Geschlecht, Alter, Constitution, Temperament, Lebensart, Beschäfftigung, Gewerbe des Vergifteten; sehe, was als ein Hauptmoment betrachtet werden mufs, auf sein inneres Leben; ob er nämlich schon von der Natur aus wenig empfänglich für die geselligen Freuden des Lebens war, ob eine Gleichgültigkeit gegen seine Existenz, theils aus seinem ganzen Benehmen hervorleuchtete, theils auch manchesmahl von ihm geäufsert worden; ob vielleicht, Kummer, Sorgen verschiedener Art, fehlgeschlagene Hoffnungen, unglückliche Liebe, oder irgend etwas dem Aehnliches längst schon seine Seele bestürmten, und durch fortdauerndes Einwirken am Ende sein sensorielles

Le-

Leben so sollicitirten, daſs man ihm selbst eine Vergiftung zutrauen könne; oder sehe auf seine Umgebungen, die umliegende Gegend, des Hauses, den Garten, Keller, Hof, wenn er nämlich dergleichen besitzt; ob sich hier vielleicht etwas Verdächtiges vorfinde; vielleicht wachsen hier giftige Pflanzen und Gesträuche, oder man findet dergleichen schon abgepflückt u. s. w.; der gerichtliche Arzt erforsche ferner die Diät des Vergifteten, untersuche seine Kochgeschirre, seine Getränke etc. und so waren schon viele Aerzte so glücklich, auf diesem Wege der Untersuchung, statt gehabte Vergiftungen zu entdecken.

§. 31.

Soll aber eine medicinisch gerichtliche Untersuchung über reelle Vergiftung, Gültigkeit vor dem richterlichen Forum erhalten; so kann dies nur unter folgenden Bedingungen geschehen:

1) Der gerichtliche Arzt sehe auf die nach vollzogener Vergiftung eingetretenen Zufälle, wenn er nämlich den Vergifteten noch bey Leben antrifft; sollte er aber schon todt seyn — was meistens der Fall zu seyn pflegt; — so suche er sich ein möglichst deutliches Bild der gehabten Zufälle des Unglücklichen während dem Ende seines Lebens von dessen Anver-

wand-

wandten, Umgebenden, Ortsvorstehern, Chirurgen etc, zu verschaffen.

2) Bey der legalen Obduction untersuche der obducirende Arzt oder Chirurg unter Aufsicht des Physikus und der nach der gesetzlichen Form anwesenden Zeugen und Gerichtspersonen die äufserlichen und innerlichen merkbaren Veränderungen der Leiche.

3) Unterwerfe sodann nachher Alles vom Schlunde an bis zum After Befindliche einer genauen chemischen Prüfung.

§. 32.

Da der Physikus meistens nach dem Tode des Vergifteten zur medicinisch forensischen Obduction berufen wird, sich aber durch Mangel an Autopsie von den gehabten Zufällen während und nach der Vergiftung im lebenden Zustande des vergifteten Subjekts, kein präcises und vollständig deutliches Bild zu entwerfen fähig ist, und daher seine nach den öfters widersprechenden, unzureichenden, manchesmahl auch gar böslich erdichteten Aussagen der Anwesenden, Freunde, Feinde etc. entworfene Diagnosis nur als Muthmassung angesehen werden kann und mufs; so folgt von selbst, dafs eine solche nichts weniger als Gültigkeit und Vollkommenheit in foro behaupten könne.

§. 33.

§. 33.

Daher kann für die gerichtliche Medicin nur alsdann eine vollkommene Gültigkeit und Gewifsheit des Urtheils von Seiten des obducirenden Arztes über realisirte Vergiftung statt haben:

1) Wenn der gerichtliche Arzt in der zu obducirenden Leiche gerade Veränderungen entdeckt, die als solche wesentlich sind, wenn laut der Aussage berühmter Männer und Authoren eine wahre Vergiftung statt gehabt hätte.

2) Wenn die in dem Magen und Darmkanale kunstmäfsig untersuchte Substanz als eine wirklich giftige anerkannt wird.

Anmerkung.

Nur bey mineralischen Giften vermag die grünliche chemische Analyse ein wirklich entscheidendes Resultat zu liefern; denn, da vegetabilische Gifte leichter durch die Digestion und Assimilation mit dem Chymus und Chylus zur homogenen Masse umgeändert werden können, als mineralische, ohne solche sichtbare örtliche Veränderung zu hinterlassen, wie diese; so kann eine solche Vergiftungsart nur durch die Krankengeschichte und den Obductions-Befund einer nähern Gewifsheit gewürdigt werden.

Indefs giebt es doch auch Fälle, wo gewisse Blätter, Stengel, Wurzeln, Saamen, Beeren, Schwämme u. d. gl. noch unverändert im Magen gefunden werden; und hier liessen sich diese leichter durch die naturhistorischen Kennzeichen erkennen.

Zweytes Kapitel.

Symptomatologie der Vergiftung.

§. 34.

Gifte argwöhnt man, wenn bey einem relativ gesunden Menschen, ohne irgend eine bekannte Veranlassung, unerwartete und ungewöhnliche, und heftige Phänomene plötzlich sich äufsern; zugleich mufs man aber das von ihm Genossene, ferner seine Verhältnisse, Beschäfftigungen (§. 30), genau berücksichtigen. Die Zufälle selbst sind alsdenn: Kraftlosigkeit, Stöhrungen des Respirationsprozesses, und der Circulation des Blutes; Veränderung in der Temperatur, so in einigen Theilen die stärkste Kälte, in andern die heftigste Hitze, Wechsel der Farbe, einzeln und im ganzen Umfange, normwidrige Stühle, Unordnungen in den äufsern und innern Sinnen; heftige Schmerzen, Ohnmacht, Schlummersucht, Krämpfe aller Art, starke Ausleerungen u. s. w. Sehr oft geräth die Einbildungskraft in die heftigste Verwirrung; der Unglückliche verliert auf einmahl das Gedächtnifs, den Zusammenhang der Begriffe, den Gebrauch der Vernunft, u. s. w. Der Athem ist oft äufserst schwach, manchesmahl schnell, zuweilen tief, schwer, bang, unterbrochen und schmerzhaft, oder er scheint auch ganz aufzuhören; die Stimme ist äufserst unverständlich, hohl,

manchesmahl widernatürlich hell, oder mangelt auch zuweilen; — sehr häufig entsteht ein äusserst heftiges, blutiges, und kaum zu stillendes Erbrechen; zuweilen zeigt sich auch bey solchen Verunglückten *Subsultus tendinum*, welches die meisten Aerzte fast für ein charakteristisches Zeichen geschehener Vergiftung ansehen wollen; eben so ein gewöhnliches Zeichen der Vergiftung ist Mangel an Eſslust und Schluchzen; bey manchen Arten von Vergiftungen geht der Leichnam ungemein schnell in Verwesung über; bey andern wieder gar nicht; die Epidermis geht zeitig ab, Nägel und Haare fallen aus, der ganze Körper ist aufgedunsen, vorzüglich im Gesichte; der Unterleib ist meteoristisch aufgetrieben, mit grüngelblichen, blauen, violetten, schwarzen und andern Flecken und Striemen, vorzüglich in der *Regio epigastrica*; aus allen Poren quellen cadaveros riechende, und verschieden gefärbte Flüſsigkeiten; sehr oft findet man Löcher in dem Magen und den Gedärmen, oder andre Spuren von Entzündungen, Erosionen; oder auffallende Erweiterungen und Verengerungen einzelner Stellen in den Eingeweiden und Gefässen, und noch andere Desorganisationen. — Uebrigens sind diese Merkmahle unsicher, denn Krankheiten mit dem Charakter des Typhus, der Lähmung, u. s. w. lassen nicht selten ähnliche Spuren nach sich.

§. 35.

§. 35.

Vorzüglich verwechsle der gerichtliche Arzt eine wahre Vergiftung nicht mit einer scheinbaren — *Intoxicatio apparens* — denn, Erkältung, Ueberladung des Magens bey reichlichen Mahlzeiten, Schrecken u. s. w. können ebenfalls Entzündungen und andre gefährliche Symptome erregen. So kann z. B. die Galle in ihrer Mischung so ätzend werden, dafs sie wie das schärfste Gift (§. 28.) wirkt, und dies zwar um so täuschender, da das Erbrechen und der Ausbruch der heftigsten Zufälle nach der Mahlzeit zu kommen pflegt; meistens gehen aber Leibesschmerzen vorher; doch können auch bösartige Fieber, z. B. gelbes Fieber dieselbe Anomalie der Galle erzeugen, eben so auch innere Geschwüre. —

Bey der *Cholera crapulosa*, *spuria*, *artificialis*, von übermäfsigen, der Quantität und Qualität nach unverdaulichen, scharfen oder drastischen Genüssen herrührend, folgt der fast immer faeculente und erleichternde Durchfall erst spät auf das Erbrechen.

Cholera spontanea leert späterhin nichts, als sehr viele, scharfe Flüfsigkeiten aus. — Die Trunkenheit, (*Ebrietas*, *Temulentia*,) wirkt vorzüglich auf das Sensorium und den Unterleib, jedoch selten heftig oder bedeutend; und endet meistens mit einem starken Erbrechen und Schlafe, zuweilen kömmt aber

auch noch mehr oder weniger starke Betäubung hinzu. — Uebrigens erleichtert die Kenntnifs der Ursache überall die Diagnosis wirklicher oder simulirter Vergiftung.

A) Von den scharfen oder ätzenden Giften, und den Zeichen ihrer Wirkung.

§. 36.

Jedes Reich der Natur liefert (§. 17.) zu dieser grofsen Giftklasse seine besondern Arten, und zwar:

1) Das Mineralreich.

Arsenik, (*Arsenicum*, Scherbenkobold, Fliegenstein, *Regulus arsenici*) und seine aus ihm verfertigten Präparate, als: Kalk oder Oxyd, *Arsenicum album*, *vitrum arsenici*; als Säure, *acidum arsenicum*; und mit Schwefel verbunden; rother Arsenik, *arsenicum rubrum*; gelber Arsenik, Rauschgelb, Operment, Sandrach, Realgar, *arsenicum citrinum*, *auri pigmentum*. — Dieser ist unter allen Giften des Mineralreichs das heftigste, und am sichersten wirkende; er ist der stärkste Feind der thierischen Faser, indem er dieselbe bey der Berührung auf eine fast unglaublich schnelle Weise zernichtet. Seine Säurung ist so enorm, dafs er den höchsten Grad

Grad der Differenz gegen den menschlichen Organismus erreicht, und dadurch demselben fremdartiger ist, als irgend ein andrer fester Körper. Da nun seine Säure nicht etwa, wie bey den Neutralsalzen, durch die phlogistische Basis der zusammengesetzten Säuren, z. B. Schwefelsäure, Wasserstoffsaure etc. abgestumpft, sondern wirklich rein ist; so mufs der Arsenik, als die vollkommenste Verschmelzung metallischer und sauerstoffiger Natur, den ganz specifischen Indifferenz- und Uebergangspunkt der beyden Systeme — nervöses und arteriöses oder cardialisches System — affiziren, deswegen mufs er stärker, als irgend ein anders metallisches Mittel, überhaupt die Nerventhätigkeit der serösen Arterien erregen. — Dies und seine äufsere Gestalt, vermöge welcher er so leicht beygebracht werden kann, sind die Gründe, weswegen er so häufig zur Vergiftung genützt, und so oft das Werkzeug ruchloser Tücke wird.

Ein Mann von 36 Jahren, der dem Trunke sehr ergeben war, hatte ein halbes Loth weisen Arsenik zu sich genommen: er mufste sich sogleich sehr stark erbrechen, seine Aderschläge folgten äufserst schnell und unordentlich aufeinander, sie waren schwach und krampfhaft unterdrückt, sein Anblick war wild, sein Athem schwer; er seufzte öfters, seine Augen ragten weit aus ihren Höhlen hervor,

und

und schienen gleichsam in Thränen gebadet, welche so scharf waren, daſs sie Augenlieder und Wangen aufätzten, die Muskeln des Gesichtes geriethen in Zuckungen, die Stimme war zitternd, die Zunge sehr trocken, und die Lippen mit kleinen schwärzlichen Flecken besäet. Er klagte über fürchterlich brennende Schmerzen in den Eingeweiden, und über unauslöschlichen Durst; sein ganzer Unterleib war äuſserst gespannt, und schmerzhaft bey der leisesten Berührung: es gieng ihm sehr viel scharfes, brennendes und stinkendes Wasser durch den Stuhlgang ab, seinen ganzen Körper bedeckte ein heftig stinkender und profuser Schweiſs, und seine Vernunft verlieſs ihn von Zeit zu Zeit. — Er wurde jedoch wieder durch eilige und kluge ärztliche Behandlung gerettet. —

§. 37.

Das Quecksilber, (*Hydrargyrum*, *s. Mercurius*,) — seine Oxyde: rother Präzipitat, *Hydrargyrum oxydatum rubrum*, *s. M. praecipitat. ruber*; die Salze, Sublimat, *H. muriaticum corrosivum*, *s. M. sublimatus corrosivus*; — *H. muriaticum praecipitatum*, weisser Präzipitat. —

Auch das salpetersaure Silber, (*Argentum nitricum crystallisatum*, *et fusum*, *s. lapis infernalis*,) Höllenstein, gehört zu diesen Arten.

§. 38.

Das Spiefsglanzmetall, (*Antimonium*, *s. Stibium*;) dessen Oxydule: *Stibium oxydulatum fuscum*, *s. Crocus Metallorum*; — und *Vitrum antimonii*; — dessen Oxyde: *Stibium oxydatum album ablutum*, *et non ablutum*; — dessen Salze: *Tartarus emeticus*, *s. stibiatus*, Brechweinstein, — *Liquor stibii muriatici*, *s. Butyrum antimonii*; — *Tinctura antimonii Jacobi*, — *Aqua benedicta Rulandi*. —

§. 39.

Das Kupfer, (*Cuprum*, *Aes*, *Venus*;) dessen Salze: *Cuprum sulphuricum*, *s. Vitriolum coeruleum*, Kupfer- blauer Vitriol; — *Cuprum sulphurico-ammoniatum*, Kupfersalmiak; — *Aerugo*, Grünspan; — *Oxymel aeruginis*. —

§. 40.

Das Zinkmetall, (*Zincum*;) seine Salze: *Zincum sulphuricum*, *s. Vitriolum album*, weisser Vitriol. —

§. 41.

Die sogenannten mineralischen Säuren, als rauchende und nicht rauchende Schwefelsäure, Vitriolöl, *Acidum sulphuricum fumans*, *et concentratum*; — die rauchende und nicht rauchende Salpetersäure, Scheidewasser, *Acidum nitricum*, *et nitrosum*;

sum; aqua fortis, Phosphorsäure, *Acidum phosphoricum*; — und die aus diesen bereiteten Mischungen, als z. B. Königswasser etc. —

§. 42.

Die concentrirten Kalien, kaustische Stoffe, z. B. das ätzende Kali, *Kali causticum, s. lapis causticus Chirurgorum*, und dessen Liquor und Tinktur; — das ätzende Natrum, *Natrum causticum*; das ätzende Ammoniak, *Ammonium causticum*; Kohlensäure, Kalkerde, Gyps etc.

§. 43.

2) Das Pflanzenreich.

Zweyte Klasse.

Diandria.

Gratiola officinalis, gemeines Gottesgnad-Kraut, es äufsert heftiges Brechen und Purgiren.

Dritte Klasse.

Triandria.

Rumphia amboinensis, die Früchte hievon wirken sehr auf den Stuhl, und erzeugen leicht innere Entzündungen.

Vier-

Vierte Klasse.

Tetrandria.

Globularia Alypum, Kugelblume, das Kraut soll drastische Wirkungen besitzen.

Fünfte Klasse.

Pentandria.

Cyclamen europaeum, Schweinsbrod. — *Spigelia anthelmia*, *et Sp. marilandica*, Wurmspiegelia. — *Plumbago europoea*, Wasserbleykraut. — *Convolvolus scammonea*, Skamonienwinde. — *C. Turpethum* — *C. Jalappa* — *C. Soldanella* — *C. pes Caprae* — das ganze Geschlecht ist äufserst scharf und drastisch. — *Psychotria emetica*, Brechwurzel — *Lonicera Xylostei*, Lonizere — ebenfalls heftig Brechen erregend. *Evonymus europaeus*, *et verrucosus*, Spillbaum. — *Cerbera Ahovai*, gemeiner Schellenbaum, und *C. Manghas*, der Herbstbaum. — *Echites suberecta*, karibäische Hundswinde, wirkt Brechen erregend, drastisch und äufserlich ätzend. — *Cynanchum erectum*, *et C. viminale*, Hundswürger, ihr Milchsaft besitzt eine sehr ätzende Schärfe. *Apocynum androsaemifolium*, *et A. canarinum*, Hundskohl. — Diese Gewächse haben einen solchen ätzenden Milchsaft, dafs durch dessen blofse Ausdünstungen, Einem, der ihm nahe genug kömmt, Gesicht und Hände schwellen etc. — *Asclepias gigantea*, gröfste Aeskulapie,

er-

erregt die heftigsten Bauchflüsse. — *Hydrocotyle vulgaris*, gemeiner Wassernabel — *Oenanthe fistulosa*, *Oe. chaerophylli foliis*, Wasserrebendolde — und *Oe. crocata* — *Scandix infesta*, der Giftkerbel — *Thapsia foetida*, der wilde Turbith — *Semecarpus Anacardium*, indischer Elephantenlausbaum; ferner alle Arten des Sumachs, als: *Rhus vernix*, *Rh. radicans*, *Rh. Toxicodendron*; schon die Ausdünstung dieser Bäume machen das Gesicht anschwellen, der Leib wird mit Bläschen besäet, wobey auch die Augen mit anschwellen. — *Viburnum Tinus*, und *V. cassinoides*, Schlingbaum. — *Drosera rotundifolia* und *D. longifolia*, Sonnenthau, corrodiren ebenfalls und ziehen Blasen. —

Sechste Klasse.

Hexandria.

Fritillaria imperialis, Kaiserkrone, das Giftige scheint blofs in der Zwiebel enthalten zu seyn. — *Scilla maritima*, Meerzwiebel — *Aloe spiccata*; Aloe, ein heftiges drastisches Mittel. — *Colchicum autumnale*, Herbstzeitlose. — *Alisma Plantago*, gemeiner Froschlöffel.

Achte Klasse.

Octandria.

Guarea trichilioides, der Saft ist heftig emetisch und drastisch wirkend. — *Daphne mezereum*, *D.*

Thy-

Thymelaea, D. Tarton, D. alpina, D. laureola, D. pontica, D. Cneorum, und *D. Gnidium;* Kellerhals, die Beere von diesem Geschlecht, so wie auch die übrigen Theile davon ziehen Blasen auf der Haut, verursachen ein starkes Brennen im Schlunde, einen unauslöschlichen Durst, fürchterliche Leibesschmerzen, Entzündung, Brand und Tod. Einem Wassersüchtigen gab man von dieser Pflanze ein, und plötzlich überfiel ihn ein unaufhörlicher Bauchfluſs mit den gräſslichsten Schmerzen; sechs Wochen lange hatte er noch täglich so gewaltiges Erbrechen, daſs es kaum den kräftigsten Mitteln weichen wollte. — *Passerina hirsuta et P. ciliata* — *Polygonum Hydropiper*, Wasserpfeffer — *Paris quadrifolia*, Einbeere.

Neunte Klasse.

Enneandria.

Anacardium occidentale, westindische Elephantenlaus, Nierenbaum. Der Saft dieser Früchte enthält einen scharfen Aetzstoff. —

Zehnte Klasse.

Decandria.

Anagyris foetida, stinkende Anagyris, verursacht heftiges Erbrechen und Bauchflüsse. — *Guilandina Moringa,* Behennuſsbaum — *Melia Azedarach*, Aze-

derach

derach — *Phytolacca decandra*, besitzt äufserst corrodirende und drastische Wirkung.

Eilfte Klasse.

Dodecandria.

Asarum europaeum, Haselwurz, besitzt Brechen erregende Eigenschaft. — *Euphorbia antiquorum; E. canariensis; E. officinarum; E. neriifolia; E. mauritanica; E. Tirucalli; E. tithymaloides; E. Jpecacuanhae; E. Peplus; E. exigua; E. Lathyris; E. Apios; E. helioscopia; E. serrata; E. platyphyllos; E. Esula; E. Cyparissias; E. myrsinites; E. palustris, E. hyberna; E. amygdaloides; E. sylvatica; E. characias*, Wolfsmilch; das ganze Geschlecht der Wolfsmilcharten enthält einen ätzenden Milchsaft, welcher der Haut applicirt, Geschwulst, Entzündung und Blasen erzeugt; innerlich genommen verursacht er heftiges Brennen, Entzündung, schreckliches Erbrechen, Colliquationen aller Art, und endlich den Tod. —

Dreyzehnte Klasse.

Polyandria.

Cambogia Guttà, Gummigut, wirkt sehr drastisch und Brechen erregend. Ein ächter Quaksalber gab einem Manne eine ganze Drachme rohen Gum-

Gummigut ein; hierauf bekam er das fürchterlichste Erbrechen, die anstrengensten Durchfälle, gräfsliche Ohnmachten, nebst andern sehr böfsartigen Zufällen; er wurde zwar gerettet, allein er lebte ein äufserst sieches Leben. — *Calophyllum Inophyllum.* — *Delphinium Staphysagria,* Stephanskörner. — *Anemone Pulsatilla; A. pratensis; A. palmata; A. sylvestris; A. nemorosa; A. ranunculoides;* Anemone, das Kraut dieser Anemonearten ist so scharf, dafs es auf der Haut Blasen zieht, seine Ausdünstungen greifen sogar das Auge an; die gröfste Schärfe enthält aber die Wurzel. — *Clematis Vitalba; C. flammula; C. erecta; C. integrifolia;* Waldrebe, alle Theile dieser Arten sind sehr ätzend, und theilen sogar dem davon gebrannten Wasser eine brennende Schärfe mit; — *Ranunculus flammula; R. reptans; R. lingua; R. gramineus; R. ficaria; R. Thoia; R. abortivus; R sceleratus; R. platanifolius; R. illyricus; R. alpestris; R. bulbosus; R. polyanthemos; R. acris; R. arvensis; R. muriaticus:* Hahnenfufs; das ganze Geschlecht hievon, einige Wenige ausgenommen, soll nach neuern Versuchen giftig seyn. — *Trollius europaeus* und *T. aquatilis.* — *Helleborus viridis; H. niger; H. foetidus,* Niefswurz; besitzen ebenfalls drastische Eigenschaften. — *Caltha palustris,* Dotterblume.

VIER-

Vierzehnte Klasse.

Didynamia.

Digitalis purpurea; D. lutea; Fingerhut, besitzen kaustische und drastische Wirkung. — *Pedicularis palustris*, Läusekraut.

Siebzehnte Klasse.

Diadelphia.

Abrus precatorius, Abrus. — *Spartium purgans*, purgierender Pfriemen. — *Cytissus Laburnifolia*, Bohnenbaum. — *Phaca baetica*. —

Achtzehnte Klasse.

Polyadelphia.

Hypericum bacciferum, Beeren-tragender Hartheu, gleicht in seiner Wirkung vollkommen dem Gummigut.

Neunzehnte Klasse.

Syngenesia.

Lobelia Tupa; L. longiflora; L. Cardinalis; L. urens, et L. syphilitica, Lobelie, besitzen eine überaus grofse kaustische Schärfe. — *Impatiens Nolitangere*, Springsaame, ist der Haut applicirt, ein wahres Rubefaciens. —

Zwan-

Zwanzigste Klasse.

Gynandria.

Arum Dracunculus; *A. Dracontium*; *A. muscivorum*; *A. Colocasia*; *A. esculentum*; *A. trilobatum*; *A. maculatum*; *A. virginicum*; *A. ovatum*; *A. arborescens*; *A. seguinum.* — Fast das ganze Aronsgeschlecht besitzt eine überaus ätzende Schärfe, und Blasenziehende Eigenschaft. — *Dracontium foetidum*, amerikanische Aronswurz, eben so. —

Ein und zwanzigste Klasse.

Monoecia.

Croton Tiglium, Kroton, Brechen erregend, drastisch und ätzend. — *Jatropha Curcas*; *J. multifida*; *J. Manihot*, Brechnufsbaum. Alle Arten hievon sind giftig, die Schärfe aber liegt blofs in den die Kerne umgebenden Häuten. — *Ricinus communis*, Wunderbaum. — *Hura crepitans*, Streubüchsenbaum. — *Momordica Elaterium*, Eselskürbis, erregt Brechen, Bauchflüfse, und soll abortirend wirken. — *Cucumis Colocynthis*, Koloquinthen, die drastische Wirkung dieses Markes soll so heftig seyn, dafs sie in der Hand erwärmt, schon purgirt. —

Zwey und zwanzigste Klasse.

Dioecia.

Excoecaria Agallocha, blindmachender Baum.

Drey

Drey und zwanzigste Klasse.

Polygamia.

Veratrum album, weisse Nieswurz, verursacht heftige Bauchflüſse, Brechen, Entzündungen und Brand. — Ein Schneider setzte sich mit seiner Familie und Gesellen zu Tische. Die Frau nahm eine Tute von Papier, worin sie Pfeffer zu finden wähnte, um ihn nach ihrer Gewohnheit auf die Suppe zu streuen; allein, statt des Pfeffers, war es fein pulverisirte weisse Nieswurz, deren sich ihr Schwiegervater von Zeit zu Zeit bediente, um sein Ungeziefer auf dem Kopfe zu vertreiben; sie irrte sich um so mehr, da dieses Pulver an Farbe völlig dem Pfeffer glich. Jedermann beklagte sich nun über den sonderbaren und unangenehmen Geschmack, den die Suppe hatte, man speiste sie aber dessen ungeachtet doch; allein sogleich verfielen diese armen Leute in einen äuſserst beklagungswürdigen Zustand, sie wurden am ganzen Leibe kalt, und bekamen einen eiskalten profusen Schweiſs; sie waren äuſserst entkräftet, fast ohne Pulsschlag, und der Empfindung beraubt. Bald nachher wurde ihnen Hülfe verschafft, und sie genaſsen, jedoch sehr langsam, wieder. —

Vier

Vier und zwanzigste Klasse.

Cryptogamia.

Agaricus muscarius; A. integer; A. Necator; A. pustulatus; A. piperatus; A. fimetarius; A. sanguineus etc. Blätterschwämme; fast das ganze Geschlecht ist giftig. — *Phallus impudicus*, der unverschämte Giftschwamm. — *Boletus elegans.* — *Lycoperdon Bovista.*

§. 44.

3) Das Thierreich.

Die Giftschlangen, als: die Klapperschlange, *Crotalus horridus*; diese behauptet wohl unter allen ihres Geschlechtes den ersten Rang, nicht nur tödtet sie durch ihren Bifs, sondern selbst die Ausdünstungen dieses Thieres sollen so heftig seyn, dafs verschiedene kleine Thiere und Vögel, welche sich ihr nähern, halbtodt als Beute ihr entgegentaumeln; ferner die Ungezieferschlange, *C. Dryinas; C. Dipsas; C. Darissus; C. mutus.* —

Aus dem Geschlechte der Nattern: die Brillenschlange, *Coluber Naja*; *C. illyricus; C. Berus*, als die vorzüglichsten.

Andre Giftthiere und Insekten: als z. B. die Kröten, *Rana bufo*, der Salamander, *Lacerta Salamandra*; die ungarischen Skorpionen; die Ta-

ranteln, Bienen, Wespen, Canthariden etc. die alle hier anzugeben, zu weitläufig wäre.

§. 45.

Die Zufälle, die bey dieser grofsen Giftklasse statt haben, sind, theils nach dem Grade der Vergiftung, nach der Menge des beygebrachten Giftes, nach der Individualität des Vergifteten, in Bezug auf seine Constitution, Alter, Gesundheitsumstände etc., theils auch nach besondern Nebenumständen, ob nämlich z. B. das Gift in den leeren Magen kam, oder ob der Vergiftete kurz vorher oder gleich darauf etwas genofs; von zweyerley Art, nämlich: 1) acute 2) und chronische.

§. 46.

Die acuten Symptome der Vergiftung durch obengenannte metallische Gifte sind: gleich beym Genusse ein Brennen, und Schmerz im Schlunde und Magen, (*Angina toxica*;) unsägliche Angst, fürchterliches Würgen, Blutbrechen, eiskalter Schauder, unauslöschlicher Durst, schneidende, brennende Schmerzen in den Gedärmen, (*Colica toxica*,) ein wildes gräfsliches Ansehen, aufgetriebenes Gesicht, heftig rollende und funkelnde Augen, dicke aufgeschwollene Lippen und Zunge, Entzündung der Mundhöhle, Zittern aller Glieder, kalter

Schweifs

Schweifs, ein kleiner harter, schneller Puls; — hierauf folgen heftige und erschöpfende Ausleerungen, gräfsliches Erbrechen und Bauchflüfse, Blutflüfse, (*Cholera* oder *Diarrhoe toxica,*) mit jauchigen oder blutigen tenesmoden Stühlen, die lange nach dem Erbrechen erfolgen, und nicht selten Theile des genossenen Giftes enthalten, endlich Zuckungen, Delirien, Ohnmacht und unter namenlosen, schauerlichen Schmerzen der Tod.

Bey der äufserlichen concentrirten Anwendung derselben auf wunde Flächen und zarte Epidermis, erfolgt plötzlich Entzündung, die unglaublich schnell in Brand übergeht, Geschwulst des leidenden Theils und der Extremitäten; verschiedene Nervenzufälle, Angst, und so kann auch eine örtliche Absterbung leicht allgemeinen Tod nach sich ziehen. — Diese oben genannten Zufälle können binnen 6 und 24 Stunden tödten. —

§. 47.

Die chronischen Zufälle der Vergiftung durch ätzende Substanzen entstehen entweder als Folge der vorausgegangenen acuten, mithin secundär; oder durch unmittelbare Mittheilung des beyzubringenden Giftes, in sehr kleinen und verdünnten Gaben, oder in einer sehr zersetzten Form, auch in Dunstgestalt, wie z. B. bey Berg-

leuten, Hüttenarbeitern etc.; daher ist die Einwirkung der Gifte hier minder offenbar, als die vorigen; folglich sind auch ihre Phänomene weniger in die Sinne fallend; denn, meistens entsteht allmählige Abmagerung, gestörte Digestion, und dadurch verminderte Reproduction; ferner asthmatische Beschwerden, Husten, Hautausschläge, ödematöse Geschwülste der Extremitäten, paralytische Zustände, Ausfallen der Nägel und Haare, pergamentartige Vertrocknung der Haut, endlich der Tod, durch ein Schleichfieber und allgemeine Abzehrung; diese Zufälle können Wochen, Monde, ja Jahre lang andauern.

§. 48.

Bey der Section solcher vergifteten Subjekte findet man: Brand und Löcher in dem Magen und den Gedärmen, mürbe, trockne und exulcerirte Stellen in denselben; gewöhnlich findet man den *Pylorus* und die *Cardia* anomalisch zusammengeschnürt; die innere Wand der Gedärme sehr verdickt, faltig, hart, und oft ganz vom Schleime entblößst; manchesmahl sieht man auch Verengerungen der Eingeweide, die Lungen sind schwarzblau, vom strotzenden Blute so gefärbt, das Herz angefüllt mit normwidrig schwarzem und flüßsigem Blute. — Auf der Oberfläche des Körpers bilden sich

hie

hie und da weifsliche, blaue, gelbe, violette, schwarze Flecken; endlich finden sich in der in dem Magen und den Gedärmen enthaltenen blutigen und serösen Flüfsigkeit häufig die Ueberreste des genossenen Giftes. — Bey der chronischen Vergiftung findet man zuweilen nur ganz leichte Entzündungen und Erosionen; äufserst selten aber reelle Spuren vom Gifte; aber in den Lungen, dem Herzen und der Leber unverkennbare Zeichen von Brand.

§. 49.

Die Kriterien der Vergiftung durch oben erwähnte scharfe Giftpfanzen mögen folgende seyn: Meistens verursachen diese Zuckungen, vorzüglich spasmodische Zufälle im Gesichte, *subsultus tendinum*, und alle Symptome einer heftigen *Gastritis*; ferner *Angina toxica*, aufserordentlich heftiges Würgen, und gewaltsames Erbrechen; *Cholera*, hartnäckige, dysenterische Zufälle, heftige Kolikschmerzen, Angst, Zittern, fürchterliche Krämpfe. — Nicht leicht findet man aber Brand und Löcher im Magen bey den Sectionen solcher Vergifteten.

§. 50.

Die Zufälle endlich von Vergiftung durch giftige Thiere sind nach der Verschiedenheit dersel-

ben ebenfalls sehr different; so äufsert sich z. B. wenn ein Mensch von einer Giftschlange gebissen ward, diese Vergiftung auf folgende Art: Nach dem Bisse fühlt der Mensch gewöhnlich sehr bald einen brennenden, klopfenden, stechenden Schmerz; ist die Wunde etwas bedeutend, so bildet sich um dieselbe eine erysipelatöse Entzündung und Geschwulst, welche bald mehr oder weniger um sich greift, und nach und nach ein sehr mifsfarbiges und blauliches Ansehen gewinnt; geht nun das Gift in die ganze Säftemasse über, so gesellen sich typhöse Symptome hinzu, verbunden mit einem kleinen, schnellen, irregulären Pulse, unsäglicher Angst, Schmerzen in den Präcordien, völligem Verlust der Kräfte, grofsem Durste, Erbrechen, kurzem heissem Athem, kalten profusen Schweifsen und Convulsionen, bis endlich der Tod unter den fürchterlichsten Qualen das schmerzliche Leiden beschliefst. — Doch erscheinen diese Zufälle nicht gerade so ununterbrochen auf einander, es vergeht nämlich oft eine grofse Weile, während welcher ein scheinbarer Stillstand den Unkundigen trügt, indefs die Symptome nachher mit erneuerter Wuth auf den Organismus losstürmen, und ihn endlich zerrütten.

§. 51.

§. 51.

Die spanischen Fliegen, (*Meloe vesicatorius,*) bewirken aufser den Zufällen einer heftigen Entzündung des Schlundes, Magens und der Gedärme, auch noch schmerzhafte, blutige Ausleerungen nach unten und oben etc. Ferner ist noch ganz specifisch ihre Tendenz auf das Urinalsystem, und die mit ihm correspondirenden Theile; die Zufälle sind daher: beschwerliches, äufserst schmerzhaftes Harnen, *Ischuria*, *Satyriasis* und *Priapismus*, Blutharnen, Entzündung der Geschlechtsorgane, der Nieren und Blase, und endlich der Tod durch *Gangraen* dieser Theile. — Aehnliche Phänomene trifft man übrigens auch noch an bey Vergiftungen durch giftige Insekten, Würmer u. d. gl.

B) Von den narkotischen Giften, und den Zeichen ihrer Wirkungen.

§. 52.

Diese Giftklasse zerfällt vorzüglich in:

1) Rein narcotische, betäubende Gewächse und Früchte etc.

2) Narkotisch-scharfe, und

3) Luft- oder gasförmige Gifte.

§. 53.

I. Rein narcotische Gifte.

Zweyte Klasse.

Diandria.

Piper latifolium, breitblättriger Pfeffer, erregt Schläfrigkeit, Schlummersucht, Betäubung und Zuckungen. —

Dritte Klasse.

Triandria.

Crocus sativus, Safran, in mässigen Gaben aufmunternd, in gröfsern aber heftig narcotisch. — *Lolium temulentum*, Schwindel-Korn, erregt Betäubung, Delirien, Convulsionen und den Tod. —

Zwey Bauern nebst ihren Frauen, und einer andern ältern Frau genossen fünf Pfund Haferbrod, unter welches auch die Saamen dieses Sommerlolchs gekommen waren; nach zwey Stunden beklagten sie sich alle über einen schweren, dumpfen Schmerz in dem Kopfe, der vorzüglich in den Stirnknochen seinen Sitz zu haben schien, und wodurch es ihnen völlig dunkel vor den Augen wurde; sie bekamen Klingen in den Ohren, und es war ihnen bald darauf so, als hörten sie nichts, als Paucken und Trompeten, die Zunge zitterte so heftig, dafs sie nicht ein einziges Wort herausbringen konnten, eben so unmöglich war es ihnen irgend

Et-

Etwas hinunter zu schlingen, sie fühlten um die Herzgrube einen fixen schweren und nicht zu beschreibenden ängstlichen Druck, sie holten schwer Athem, bekamen gräfsliche Magenschmerzen, und nach langem, mühevollem und äufserst entkräftendem Würgen, erbrachen sie eine dünne, wässerichte Flüfsigkeit; die Efslust war verschwunden, sie hatten starken Trieb zum Uriniren, ohne gerade Schmerzen, oder andere Ungelegenheiten dabey zu fühlen, sie zitterten am ganzen Leibe, bekamen kalte Schweifse, und fühlten darauf eine aufserordentliche Mattigkeit in allen Gliedern, endlich fielen sie einige Stunden nach dem Anfalle in einen sehr tiefen Schlaf, dem sie durchaus nicht widerstehen konnten.

Vierte Klasse.

Tetrandria.

Hypecoum procumbens — *et H. pendulum.*

Fünfte Klasse.

Pentandria.

Azalea pontica, gelber Rosenlorbeer. — *Datura ferox* — *D. Stramonium* — *D. Metel*, Stechapfel, die ganze Pflanze ist äufserst giftig. — *Hyoscyamus niger; H. albus; H. muticus; H. physaloides; H. Scopolia;* Bilsenkraut, hier hat man unzählige traurige Beyspiele seiner Wirkung. — Zu Rheinau in dem

dem Benediktiner-Kloster wurde Abends statt des Abendessens ein Salat bereitet, zu welchem Wegwartwurzeln kommen sollten. Diese waren in dem Klostergarten in einem Beete mit dem Bilsenkraut gewachsen; man grub sie beyde aus, und der Gärtner band beyde, jede in einen abgesonderten Bündel, damit sie nachher der Knabe dem Küchenmeister übergeben sollte. Allein, da dieser von der ganzen Sache nichts wufste, so vermischte er beyde Wurzeln mit einander, bereitete sie zu, und brachte sie auf die Tafel. Fast alle, welche in dieser Gesellschaft mitspeisten, verwunderten sich über die schönen, grofsen und vorzüglich fetten Wurzeln, wodurch sie nur noch mehr davon zu speisen, trotz der Fastenzeit, genöthiget wurden; da übrigens noch eine Schüssel voll übrig blieb, und man doch nicht die strenge Fastenordnung übertreten wollte, so wurde diese dem Schuster und Schneider des Klosters zugeschickt; bald darauf gieng ein Jeder von diesen Herren zu seiner Ruhe. Allein itzt fing das Gift sich schon zu regen an. Einige klagten über Schwindel, Andere über eine ungewöhnliche Trockenheit auf den Lippen und der Zunge, über rauhen Hals, über Grimmen und Schmerzen in allen Gliedern; Einer unter ihnen wollte dem Brennen in seinem Schlunde durch ein Gurgelwasser abhelfen, aber die Zunge blieb wie gebraten,

und

und bey allen Mitteln unverändert. Nachts um 12 Uhr, als die Mönche zum Gebete geweckt wurden, zeigte sich erst die traurige Metamorphose, welche mit ihnen vorgegangen war, in ihrer wahren Grösse; Einer von ihnen war so der Sinne und Kräfte beraubt, dass man gleich an seinem Aufkommen Zweifel hegte, und ihn auf die Ewigkeit vorbereitete; ein Andrer bildete sich ein, er bisse Nüsse auf, und werfe die Kerne seinem Finken vor; trieb mit einer Hand die Pfauen hinweg, und murmelte vor sich hin: fort ihr Schelme, komm Finkli! ein Andrer umarmte in seiner Zelle den Ofen, sich einbildend, er klettere einen Baum hinauf; ein Andrer stemmte die Hände in beyde Seiten, krümmte sich mit dem ganzen Leibe, und schrie: die Eingeweide wollten ihm bersten; von denen die in den Chor gekommen waren, um ihr Gebet zu verrichten, konnte keiner die Augen öffnen, und lesen; Einer unter ihnen, der für sich selber beten wollte, hielt, als er das Buch aufmachte, die Buchstaben für belebt, und glaubte einen ganzen Schwarm Ameisen zu sehen, so dass er keine Sylbe herausbringen konnte. Lächerlich war die Geschichte mit dem Schneidermeister anzusehen, der den andern Morgen wieder arbeiten wollte, und doch blinder, als sein Stuhl zu seyn schien, da er die Nadel weder selbst einfädeln, noch die von seinem Jungen

ein-

eingefädelte, ohne sich bey jedem Stich den Finger oder das Kniee zu treffen, gebrauchen konnte. Durch schleunige Hülfe eines sehr geschickten Arztes wurden sie jedoch wieder hergestellt, nur bekam Einer von denselben, der mehr von den Wurzeln gespeist hatte, als die übrigen, ein sehr blödes Gesicht, das zuvor sehr scharf und gut gewesen war, so zwar, daſs er sich einer Brille bedienen muſste. — *Nicotiana Tabacum*; *N. fruticosa*; *N. rustica*; *N. paniculata*, Tabak. — *Solanum Dulcamara*, *S. nigrum*; *S. mammosum*; *S. sodomeum*; *S. foetidum*, Nachtschatten. — *Strychnos Nux vomica*, Krähenaugen — eben so auch *Str. colubrina* — *Ignatia amara*, bittere Ignatie. — *Atropa Mandragora*, Hundsapfel. — *Physalis somnifera*, Schlaf machende Judenkirsche. — *Chenopodium hybridum*, unächter Gänsefuſs, erregt Schwindel, Verdunklung der Augen, schwachen Puls, Zittern, Convulsionen, den Tod. — *Sium latifolium*, breitblättiger Wassermerk.

Zehnte Klasse.

Decandria.

Ledum palustre, gemeiner Porst, erzeugt Schwindel, Zittern, Ohnmacht, wieder in gröſsern Gaben den Tod. — *Rhododendron ferrugineum*; *Rh. chrysanthum*; *Rh. ponticum*, Alpenrose.

Drey-

Dreyzehnte Klasse.

Polyandria.

Actaea spicata; A. racemosa, Christophskraut, erzeuget Convulsionen und den Tod. — *Chelidonium Glaucium,* Schöllkraut. — *Papaver somniferum.* Ein Knabe hatte zu viel Opium genossen, worauf er heftige Convulsionen bekam und starb; sein Körper gieng so schnell in Fäulnifs über, dafs die Katzen von allen Seiten herstömten, und ihn sicher gefressen hätten, wenn es nicht frühzeitig genug verwahrt worden wäre. — Der Mohn ist in mässiger Dosis aufmunternd etc. in grofsen aber Schwindel erregend, Zittern, Convulsionen, Tod. — *Myristica narcotica,* betäubender Muskatnufsbaum.

Sechzehnte Klasse.

Monadelphia.

Sida asiatica, asiatische Sida. Die Türken benützen die Saamen hievon, um den Schlaf herbey zu führen.

Siebzehnte Klasse.

Diadelphia.

Lathyrus Cicera, rothe Blatterbse. — *Ervum Ervilia,* Erven; diese sollen eine Gelenksteifigkeit und Lähmung der Extremitäten bewirken.

Neun-

Neunzehnte Klasse.

Syngenesia.

Lactuca Scariola; L. virosa, Giftlattich; die ganze Pflanze ist schon wegen ihres äuſserst widerlichen Geruches sehr verdächtig.

Ein und zwanzigste Klasse.

Monoecia.

Fagus sylvatica, Buchekern; die unreifen Nüsse besitzen vorzüglich narcotische Eigenschaften. —

Zwey und zwanzigste Klasse.

Dioecia.

Cannabis sativa; mit den Spitzen des grünenden Hanfes und etwas Honig machen die Morgenländer ihren Bangus, wenn sie sich auf eine angenehme Art betrunken machen wollen. — *Taxus baccata*, Eibenbaum.

Drey und zwanzigste Klasse.

Polygamia.

Mimosa farnesiana, Sinnpflanze; die Ausdünstung dieses Strauches erregt Schlummersucht und Schwindel.

§. 54.

II. Narcotisch scharfe Pfanzen:

Atropa Belladonna; Tollkirsche. — Von des schwülen Mittages Hitze fühlte sich ein armer Hirt gedrungen, auf dem Schwarzwalde in Schwaben, seinen unsäglichen Durst zu stillen mit schönen glänzenden Beeren, die er für Kirschen hielt; allein, obschon er diese schönen Früchte an einer übrigens sehr unansehnlichen Pflanze hängen sah, die er doch nicht ohne Bedenken betrachtete, so überwand jedoch des Durstes heftige Qual jeglichen Zweifel, den ihm das Aeuſsere dieser verdächtigen Pflanze, wider seinen Willen, einflöſste; er stillte aber doch seinen Durst mit dem gröſsten Behagen, und nicht damit zufrieden, mit diesen Beeren seinen Magen überladen zu haben, pflückte er auch noch einen ganzen fruchttragenden Zweig ab, und trug ihn nach Haus. Allein, kaum hatte er sich zu Bette begeben, so fing er schon an, unruhig zu werden, und zu deliriren; seine Frau, erschrocken über die sonderbaren Zufälle ihres Mannes, gab ihm sogleich etwas Brandwein, aber gleich darauf bekam er fürchterlichen Schauer, sprang aus dem Bette, verfiel in die heftigste Raserey, und in Convulsionen, bis er endlich aller Sinne beraubt, nach Verlauf von 12 Stunden des Todes Beute ward.

Beym

Beym Tode des Verblichenen hatte die Faulnifs schon so zugenommen, dafs, des unerträglichen Geruches wegen, weder Chirurg, noch andere Zeugen zugegen bleiben wollten. Aus dem Munde, der Nase und den Augen strömte unaufhörlich schäumiges Blut; der ganze Leib war enorm aufgetrieben; der Unterleib, Hodensack und die Ruthe waren so hart wie Stein, und da man sie eröffnete, so sprang ein schäumend flüfsiges Wasser heraus, welches alle Messer angriff. Das Gesicht, die Brust, der Unterleib, der Rücken und die Extremitäten waren dicht mit sehr breiten und schwarzblauen Blattern besäet; in dem *Duodeno* entdeckte man hie und da bläuliche Flecken; das Milz und die Leber waren ganz bröcklicht, und wie verfault; auch das Gehirn war schon von der Fäulnifs ergriffen, und roth; alle seine Gefässe strotzten von Blut, welches überhaupt in der ganzen Leiche widernatürlich flüfsig und aufgelöst war. — *Nerium Oleander*, Oleander. — *Conium maculatum*, gefleckter Schierling. — *Phellandrium aquaticum*, Wasserfenchel. — *Cicuta virosa* *), Wasserschierling, die gröfste deut-

*) Da nicht selten diese fürchterliche Giftpflanze entweder durch Nachläfsigkeit oder Betrug mit andern nützlichen Küchenkräutern etc. verwechselt wird, so scheint es mir nicht am unrechten Orte zu seyn, das Charakteristische dieser Pflanze von andern ihr ähnlichen auf-

deutsche Giftpflanze, nach den neuesten Erfahrungen. — *Aethusa Cynapium*, Hundspetersilie.

Chae-

zuzeichnen, um so einem dadurch etwa entstehenden Unglücksfalle befstmöglichst zu steuern; die *Cicuta virosa* zeichnet sich namentlich aus:

a) Durch ihre Wurzel, welche mehrere Jahre dauert, an Gröfse variirt, und inwendig mit vielen Zellen und Fächern versehen ist; durch ihre verschiedene Faserbildung bekömmt sie ungefähr das Ansehen eines Netzes, und riecht eckelhaft; das Innere derselben ist weifs, der Geschmack des Saftes anfangs süfslich, nachher aber gleich brennend; aus der Spitze der Wurzel entspringen mehrere Stengel, angefüllt von einem klebrigen Safte, unten weifs und gestreift, oben aber grünlich, diese werden Schuhe hoch, und sind im Gelenke abgesetzt. — Der Pastinak unterscheidet sich aber von dieser schon durch seine kleinere, spindelförmige Wurzel, und durch seinen eignen gewürzhaften Geruch aller seiner Theile; — die gemeine Möhre hat eine kleine spindelförmige Wurzel, ohne Ringe von Aufsen aber mit Zellen im Innern. — Die Wurzel der *Angelica sylvestris* zeichnet sich durch ihren sehr gewürzhaften Geschmack aus. —

b) Durch ihre Blätter; diese sind glatt und glänzend hellgrün, sitzen auf stumpfen Stielen der Blumendolde gegenüber, aus mehreren kleinen Blättchen bestehend, und an einem gemeinschaftlichen Blattstiele gegenüber stehend, diese wieder in mehrere kleinere getheilt, sind eyförmig gerundet, am Rande gezähnt, und oft in mehrere Abschnitte gespalten. — Alle Arten des Eppichs aber zeichnen sich aus, durch ihre minder fein getheilten Blätter und durch die Blättchen, welche unter der grossen Blumendolde stehen, und den übrigen Blättern gleich

Chaerophyllum temulentum; Ch. sylvestre; Ch. bulbosum, Kälberkropf. — *Prunus Laurocerasus*, Kirschlor-

---

sehen. — Die Blätter der gemeinen Möhre sind viel feiner getheilt, und nicht so glänzend. — Die Blätter der *Angelica sylvestris* sind so wie ihre Stengel auf der Oberfläche rauhe, und bilden am Stengel bauchige und grofse Scheiden. — Das *Aegopodium Podagraria* hat solche Blätter, bey welchem die untern aus fünf, die obern nur aus drey kleinen Blättchen bestehen, auch diese bilden grofse Scheiden um den Stengel. — Das *Ligusticum Pelloponesiacum* zeichnet sich durch die beträchtliche Länge seiner Blätter aus, welche oft Schuhe lang werden. — Das *Phellandrium aquaticum* zeichnet sich aus durch den Büschel von Fasern, welche aus den Gelenken des Stengels entspringen; und durch die unendliche Zertheilung der Blätter in Aeste und Zweige. — Die *Oenanthe fistulcsa* dadurch, dafs ihre untern Blätter anders gebildet sind, als die obern.

c) Durch die grofse Blumendolde, welche den Blättern gerade gegenübersteht, meistens ohne Hülle ist, sich in mehrere kleinere blumenreiche Dolden zertheilet, wovon aber jede eine Hülle von 3—5 schwachen Blättchen hat, die sich beym Verwelken der Blume gewöhnlich zurücklegen. Die Blumen sind fruchtbar, und von gleicher Gröfse, mit einer weissen Krone versehen, deren Blättchen fast herzförmig sind. — Die Eppicharten zeichnen sich dadurch aus, dafs ihre kleinen Dolden meistens keine Hülle haben. — Der Pastinak, durch seine Blumendolden, welche keine Hülle haben, und durch die gelbe Farbe seiner Blumenkrone. — Die gemeine Möhre dadurch, dafs ihre grofse Blumendolde meistens mit einer grofsen Hülle bekleidet ist. — Die wilde Engelwurz durch ihre grofsen und dicken Dolden, durch die Rundung der kleinen Dolden, wenn die Samen

lorbeer. — *Aconitum Lycoctonum; A. Napellus; A. pyrenaicum; A. Cammarum;* Sturmhut, Eisenhüt-

5 * lein.

zu reifen beginnen. — Das *Aegopodium Podagraria* durch seine kleinen Blumendolden, welche ohne Hülle sind. — Das *Ligusticum Pelloponesiacum* durch den weiten Umfang seiner grofsen Blumendolde, und die Hülle, womit sie bekleidet ist, durch die violette Farbe seiner Staubfäden, und seine krummen Griffel, welche noch auf der reifen Frucht bleiben. — Das *Phellandrium aquat.* durch die ungleiche Gröfse der Blumen, in welcher die äufsern die innern übertreffen. — Die *Oenanth. fistul.* dadurch, dafs ihre Blumen nicht alle fruchtbar, und die äufsern viel gröfser, als die innern sind, und dafs einige von den Blumen gar keine eigene Stiele haben.

d) Durch ihre Frucht, welche aus zwey Samen besteht, eyförmig rund, und gestreift, etwas haarig, gefurcht, und mit einem weissen Saume eingefafst ist; die Frucht ist übrigens mit einem ganz kleinen Kelche bekränzt, und gleicht sehr der Petersilie. — Die Früchte der Eppicharten sind aber feiner gestreift, und mehr eyförmig geründet. — Der Myrrhenkörbel, durch seine lange, glänzende und spitzige Samen, geringere Dauer, und seinen starken anisartigen Geruch. — Der Pastinak durch seinen eigenen, süfsen Geruch aller seiner Theile, und namentlich der Samen. — Die gemeine Möhre durch ihren mit steifen Borsten besetzten Samen. — Die *Angelica sylvestr.* durch ihre festen und eckigen Samen, welche noch mit dem umgebogenen Griffel versehen und deutlich eingefafst sind. — Das *Aegopod. Podagr.* durch seine mehr längliche Früchte. — Das *Ligustic. Pelloponesiacum* durch die 5 Furchen auf den Samen, welche mit einem schwammigen Wesen ausgefüllt sind. — Das *Phellandr. aquat.* durch die ganz glatte Oberfläche der Frucht, durch die bleibenden Griffel, womit sie beklei-

lein. — *Hippomane Mancinella; H. biglandulosa; H. dioica*, Manchinellbaum. — *Bryonia alba*, weisse Zaunrübe. — *Mercurialis perennis*, ausdauerndes Bingelkraut. — *Coriaria myrtifolia*, Gerberstrauch.— *Menispermum Cocculus*, Kokoskörner u. m. a.

§. 55.

Hieher gehören noch vorzüglich folgende: das Mutterkorn, *Secale cornutum*, eine Ausartung des Getraides, welches, wenn es wirklich zur Nahrung benützt wird, die schauerlichsten Zufälle, und Raphanie erzeugt. — Der Brand, *Uredo segetum*, s. *Ustilago*. — Der Rost, Carfunkel, *Rubigo*.— Wegen diesem verehrten die Römer auf Befehl des Numa eine Göttin *Rubigo*, welcher alle Jahr am 25. April ein Fest gefeyert, und zum Opfer junge Hunde geschlachtet wurden, damit sie den Rost vom

det, und den bleibenden weit gröfsern Kelch, womit sie bekränzt ist. — Die *Oenanth. fistul.* durch die fünfeckige Gestalt der Früchte etc.

Der gefleckte Schierling, (*Conium maculatum*,) zeichnet sich im Ganzen von der *Cicuta virosa* dadurch aus, dafs er, zwischen den Fingern gerieben, einen weit stärkern und unangenehmern Geruch, eine viel kleinere Wurzel, einen roth punctirten Stengel, dunkelgrüne Blätter, und an der grofsen Blumendolde immer eine Hülle hat, und dafs seine Samen fünf Streifen haben, mehr kugelrund, und auf beyden Seiten gekerbt sind.

vom Getraide abhalten möge; daher sagt Ovid. Fast. IV. 911.

Aspera Robigo parcas Cerealibus herbis!

und

Hinc mala Robigo virides ne torreat herbas,
Sanguine lactantis catuli placatur et extis.

Von diesem Roste rührte wahrscheinlich jener Getraidmangel her, von welchem die zu Frankfurt im Jahr 794 versammelten Bischöffe sagten: Die Teufel haben in dem Jahre, wo grofse Hungersnoth war, die Aehren ausgefressen, weil der Zehnte nicht gegeben worden. —

Der Mehlthau, welches kleine Blattläuse sind, die den Kohl und die Kräuter mit einem schwarzen Staub bedecken, und gefährliche Bauchflüfse etc. erregen können.

§. 56.

Noch giebt es eine Menge verdächtiger Pflanzen und Gesträuche, die entweder durch ihren widerlichen Geruch, oder durch ihre brennende Schärfe etc. sich als solche beurkunden, die aber der Weitläufigkeit wegen ausgelassen werden.

§. 57.

III. Die luftförmigen oder Gasgifte sind lediglich von zweyerley Art: 1) Positiv schädliche, und 2) negativ schädliche Gasarten.

1) Die positiv schädlichen Gasarten, oder Dünste sind diejenigen, welche das Vermögen haben, nicht nur allein die Bedingungen des Lebens zu zernichten, sondern die auch unmittelbar die Organe der Respiration auf gewaltsame Art afficiren; z. B. die schwefelsauren, salpetersauren, salzsauren Dämpfe; die Dünste des Salmiakgeistes, die Dünste des flüchtigen Hirschhorngeistes, die Dünste stark und scharf riechender Vegetabilien, z. B. des Bilsenkrautes, des Stechapfels, des Meerrettigs, der Zwiebeln etc.

2) Negativ schädliche Gasarten sind solche, die durch den Mangel des nöthigen Sauerstoffs, oder durch die Consumtion desselben gefährlich sind; diese mögen folgende seyn: Das kohlensaure Gas oder die fixe Luft, — diese Gasart findet sich vorzüglich in den untersten Schichten der Atmosphäre (vermöge ihrer specifischen Schwere gegen die übrigen Gasarten), sie entsteht bey der

Gäh-

Gährung vegetabilischer Stoffe, in Wein- und Bierkellern, auf Fruchtböden, in Tanzsälen, Schauspielhäusern, Kirchen, u. s. w., kurz überall, wo eine grofse Menge Menschen in einem eingeschlossenen Raume sich befindet.— Die Dämpfe der brennenden Holzkohlen. — Die Dämpfe von einem ausgelöschten Talglichte, Oehl, Wachs, Thran, Terbenthin. — Das Wasserstoffges, welches vorzüglich bey Eröffnung lang verschlossener Brunnen, Wasserröhren, Kloaken u. s. w., ferner oft auch in Verbindung mit Stickstoffges bey der Reinigung derselben angetroffen wird, und sich vermöge seiner specifischen Leichtigkeit mehr in den obern Schichten der Atmosphäre vorfindet, — die faulenden Dünste von todten Thieren, faulem Miste, heimlichen Gemächern, modrigem Wasser etc. — Die Ausdünstungen stark riechender Körper in Zimmern und verschlossenen Gemächern, Kisten, z. B. weisse Lilien, Tuberosen, Rosen, Bohnenblüthe, Heu, Muskatellerkraut. Forster erzählt von einem Juden, dafs er die Aengstlichkeit, einen mit Safran gefüllten Sack dadurch zu sichern, dafs er darauf schlief, mit dem Leben bezahlen mufste. — So erregen

die

die Blumen des Geiſsblattes Würgen, Mattigkeit und Lähmung der Zunge; die Ausdünstung der *Adenanthera pavonina*, der Kamokladie mit gezahnten Blättern, der stinkenden Zehrwurz, der Oleanderblumen, der Schlangenwurz, der stinkenden Anagyris, des Wallnuſsbaums, des Hollunders, des Indigs und der farnesischen Mimosa, Ohnmachten; der Duft der Letztern bey den Negern Schlummersucht, welche sie oft ihr ganzes Leben behalten; der Geruch von *Jatrops umbellata* Kopfschmerz, Erbrechen und Bauchflüſse etc. so starben in einer Stunde sieben Menschen auf einem Haufen Heu, den sie aufmachen wollten, aber aus Müdigkeit eingeschlafen waren; ferner drey Bootsknechte und noch zwey Männer plötzlich beym Eröffnen zuvor lang verschlossen gewesener Kisten mit Gewürz u. d. gl.

§. 58.

Die acuten Zufälle beym Genusse rein narcotischer Gifte sind folgende: Plötzlich drückender Schmerz, und eine lästige Schwere im Magen, Schläfrigkeit und Eingenommenheit des Kopfes, gänzliche Verwirrung der Sinne und des Verstandes, Schwindel, Dummheit, Irrereden, Schlafsucht, Schlaffheit, Zittern, Angst, Zuckungen,

gen, Krämpfe, Blindheit, Taubheit, Paralysis der äufsern Bewegungsorgane, schwache oder völlig aufgehobene Reaction des Magens, bey dem Genusse also wenig oder fast gar kein Erbrechen, doch giebt es hievon auch Ausnahmen; aufgetriebenes, blasses Gesicht, kalte profuse Schweifse, starre, gläserne Augen, und mühevolles röchlendes Athmen, die matten Glieder werden schlotternd, der Puls immer kleiner und zitternd, wilde Gauckelleyen, Rasercy, heftige Convulsionen, Geilheit, völlige Lähmung, und endlich erfolgt unter colliquativen Ausleerungen und Convulsionen der Tod.

Die Zufälle der scharfen, narkotischen Gifte sind: Durch ihre Ausdünstungen in verschlossenen Zimmern erzeugen sie Schwindel, Betäubung, Sinnlosigkeit, Schlafsucht; ihr Genufs macht Entzündungen in dem Magen und Gedärmen, Schluchzen, Erbrechen, Durst, Berauschung, Schwindel, Schlaf, Mattigkeit, Blindheit, falsches Gehör, Gleichgültigkeit, eine gedankenlose Schwermuth, Zittern, Krämpfe, Wahnsinn, Blutungen, und eine geschwinde Fäulnifs.

§. 59.

Ganz anders ist der chronische Zustand narcotischer Vergiftung, den man vorzüglich im Orient anzutreffen pflegt; seine charakteristischen Merk-

Merkmahle sind, schleichende Abzehrung, Schwäche und Relaxation der Theile, Vergefslichkeit, Cachexieen aller Art, runzliches, ältliches Aussehen, Rachitis, Knochenauswüchse, steter Hunger, Satyriasis, Ausfallen der Haare und Zähne, Zittern, und endlich als Folge der höchst gelähmten Lebenskraft, *Apoplexie.*

§. 60.

Bey der Obduction der an den narcotischen Giften Verstorbenen findet man:

1) Aeufserlich: Das Gesicht sehr aufgetrieben, buntfärbig, die Augen halb geöffnet, verzerrt, und auf der Oberfläche der Haut öfters ein dem Scharlachausschlag ähnliches Exanthem; der ganze Körper aufgetrieben, der Unterleib vorzüglich meteoristisch angeschwollen: alle Glieder sind welk, schlaff, und erst späterhin geht die Leiche in die gewöhnliche Steifigkeit der Todten über; aus allen Mündungen dringen aashaft riechende, verschieden gefärbte, schäumige Flüfsigkeiten hervor; endlich gehen die Leichen äufserst schnell in die Fäulnifs über, nachdem sich wohl früher schon die Epidermis abgeschält hatte. —
2) Innerlich findet man den Magen und die Gedärme mit vieler Luft angefüllt, und die

Ge-

Gefässe derselben strotzend von einem flüſsigen Blute; meistens trifft man die Magenmündungen ziemlich verengert an, und einzelne Stellen des Magens und Darmkanals aufgelockert und mürbe; die ganze Blutmasse scheint völlig entmischt und aufgelöst zu seyn, nicht selten wird auch Leber und Milz im Zustande gänzlicher Fäulniſs angetroffen; zuweilen entdeckt man auch noch Spuren von den genossenen Giftpflanzen etc.

§. 61.

Die positiv schädlichen Gasarten wirken oft so zerstörend auf die Integrität des Organismus, daſs zuweilen ein einziger voller Athemzug von diesen plötzlich der Lunge alle Vitalität raubt; in geringerem Mase eingeathmet, folgt diesen Gasarten, Angst, prellender Husten, Blutspeyen, von gewaltsamer Erweiterung, oder von Zerreiſsung der kleinern Gefässe — Pneumonie und apoplectischer Tod.

Bey den negativ schädlichen Gasarten entsteht Angst, Beklemmung, Kopfschmerz, Schwindel, und bey einer längern Einwirkung, Ohnmacht, die bey vernachläſsigter Hülfe endlich in Tod übergeht.

An-

Anmerkung.

Zu der Klasse narkotischer Gifte gehört auch noch die Blausäure; ob aber wohl diese auch schon als Mittel zu Vergiftungen absichtlich genützt worden sey, ist mir bis jetzt noch völlig unbekannt, wenigstens bezweifle ich dieses sehr, da ihre narcotische Wirkung erst in neuern Zeiten entdeckt wurde, mithin ihr Gebrauch noch ziemlich unbekannt seyn mufste.

Neuern Entdeckungen aber und Versuchen zu Folge, soll das Princip der Tödtlichkeit narcotischer Gifte einzig und allein in der aus ihnen durch chemische Analyse hervorgebrachten Blausäure gefunden worden seyn; Herr Schrader versichert, dafs er diese vorzüglich im Kirschlorbeerwasser und andern diesem ähnlich riechenden Vegetabilien, wie z. B. in den Pfirschenblättern, bittern Mandeln, Opium, Belladonna u. a. m. angetroffen habe; ja selbst in einigen Thieren hat sich ihre Gegenwart ausgezeichnet erwiesen, so namentlich bey den Coccinella Arten, Bienen, der Wanze u. d. g.

Herr Schrader's Verfahrungsweise, die Blausäure z. B. aus dem Kirschlorbeerwasser zu gewinnen und darzustellen, ist kurz folgende: Man giefse zu dem Kirschlorbeerwasser etwas Kaliauflösung, welcher Mischung man sodenn eine Eisenauflösung beysetzt; hiedurch ist nun blausaures Kali entstanden, welches jetzt sein Kali an die Säure im Eisensalze absetzt, wodurch nun blausaures Eisen — Berlinerblau — gebildet wird, welches in seiner schönen blauen Farbe, im Falle aber zu viel Kali zur Saturation der Blausäure angewendet worden wäre, als ein grünlich blaues Präcipitat sich darstellt, dem man jedoch durch einen Zusatz von diluirter Salzsäure, die bekannte schöne blaue Farbe wieder geben kann. Uebrigens soll auch noch ein ferneres Kriterium zur Entdeckung der Gegenwart der Blausäure in den narcotischen Giften, namentlich bey den oben angeführten, der anffallende Geruch nach bittern Mandeln seyn.

Die Zukunft wird einst diesen wichtigen Gegenstand zum allgemeinen Wohle besser entfalten!

C. Von

C. Von den austrocknenden, zusammenschnürenden Giften, und den Zeichen ihrer Wirkung.

§. 62.

Diese Giftklasse zerfällt in:

1) Bleypräparate, und in
2) verschiedene andre zusammenziehende und austrocknende Mittel.

§. 63.

Das Bley, (*Plumbum, s. Saturnus*) dessen Oxyde, als: Bley oder Silberglätte, *Lythargirum;* Mennig, *Minium;* — dessen Salze: Bleyzucker, *Saccharum Saturni, s. P. aceticum;* Bleyessig, *acetum Saturninum, s. Extractum Saturn. Goulardi.* — Kohlensaures Bley, *P. carbonicum, s. Magisterium saturni;* Bleyweiſs, *Cerussa alba,* die Bleydünste und Bleyglasuren etc.

§. 64.

Die übrigen zusammenziehenden und austrocknenden Mittel, sind: der Kalk *), *Cal-*

*) Die Kalkerde, und die ihr ähnlich wirkenden Substanzen, wurden schon oben (§. 42.) bey den sharfen- oder ätzenden Giften angeführt, weil sie nicht selten jenen analoge Wirkungen äuſsern; in wie fern sie aber

Calcaria, — der Gyps, (schwefelsaure Kalkerde,) als: der gemeine Gyps, *Gypsum vulgare*; der Alabaster, *Alabastrum*; der Selenit, *Selenites*; der Schwerspath, *Spathum ponderosum*; der bononische Stein, der Strahlgyps, *Gypsum fibrosum*; der gebrannte Gyps, Alaun, *Alumen* — und der Salpeter, *Nitrum* etc.

§. 65.

Die Zufälle der acuten Bleyvergiftung, welche das Verschlucken eines Bleyoxyds etc. in sehr beträchtlicher Dosis, oder einer sehr concentrirten Form voraussetzten, sind im Ganzen genommen denen der scharfen Gifte gleich; näher indeſs verdient die chronische Bleyvergiftung berücksichtiget zu werden.

§. 66.

Unter die gewöhnlichsten Vergiftungsmethoden niederträchtiger Seelen gehört unstreitig die schleichende Bleyvergiftung; diese erfolgt nämlich durch die lange und oft wiederholte Mittheilung des Bleyes in sehr kleinen Gaben, hauptsächlich aber in-

---

doch mehr durch ihre, die Gefässe contrahirende und die Intestinalsäfte einsaugende Wirkung etc. dem Charakter der Bleygifte correspondiren; so wird auch ihrer hier, und zwar vorzüglich, ausführliche Erwähnung gethan.

innerlich durch den Gebrauch bleyhaltiger oder schlecht glasurter Kochgeschirre, durch verfälschte Speisen und Getränke; und äufserlich durch Bleydämpfe bey Bley- und Hüttenarbeitern, und in Bleyfabriken; bey Mahlern, und durch Bleyschminke etc. ja auch selbst durch den lange fortgesetzten medicinischen Gebrauch des Bleyes, bey grofsen verwundeten, gebrannten Flächen etc.

Die Zufälle einer solchen chronischen Bleyvergiftung sind alsdann folgende: Rigidität und allgemeine Abzehrung, und Trockenheit ohne Hitze und Durst; die hartnäckigste Stuhlverhaltung, die der Patient oft andern Ursachen zumifst; in der Folge bilden sich aber die Phänomene deutlicher, sie werden anhaltender und gewinnen an Energie und Quantität; besonders merkwürdig ist die Wirkung dieses Giftes auf den ganzen *Tractus intestinorum*, welche sich durch namenlose Schmerzen im Unterleibe, Eingezogenheit desselben, so zwar, dafs man bequem durch die Bauchbedeckungen das Rückgrath fühlen kann, beständigen Eckel, süfslichen Geschmack, Verengerung des Afters, durch einen blaulichen, süfsen Speichel, Blässe des Gesichtes, Trägheit und Schlaffheit der Extremitäten, langsamen, kurzen, öfters harten Puls, kurzen Athem (*Asthma saturninum*) durch eine Verkrümmung und Lähmung aller Theile vorzüglich charakterisirt. —

Oft

Oft kommen am Ende noch Hitze, Zehrfieber, Jucken, Oedem, Blutflüſse etc. dazu, die das qualvolle Leben beendigen.

§. 67.

Oft ist es in der That sehr schwer, die Quelle solcher sonderbaren Zufälle zu entdecken, da das Bley nur allmählig, d. h. *gradatim* seine tückische Gefahr zu erkennen giebt. Die leichtern vorübergehenden *Cardialgieen*, vielleicht auch mit Wallungen im Blute, Trockenheit des Mundes, Zittern der Hände, blaſsgelbe Farbe des Gesichts, u. a. m. verbunden; oder mancherley chronische Uebel, eine Jahre lang dauernde Unpäſslichkeit und Siechheit, welche am Ende sich durch die verschiedensten Krankheitsformen äuſsert, täuschen oft den erfahrensten Arzt: vorzüglich, wenn das Bley nur in ganz kleinen Quantitäten, und sehr sparsam, z. B. im Weine, in den Körper kömmt; — doch ist und bleibt immer die groſse, ungewöhnliche Hartleibigkeit, mit welcher ein solches Uebelbefinden aller möglichen Hülfe spottet, sehr verdächtig.

§. 68.

Die Zufälle von genossener Kalkerde, Gyps u. a. d. sind ganz vorzüglich: ein blasser Mund, weisse Lippen, brennender Durst, wüthende Schmerzen

zen im Unterleibe, fürchterliche Engbrüstigkeit, Schwindsucht und der Tod.

§. 69.

Bey der legalen Obduction solcher Vergifteten zeigen sich folgende Phänomene; der ganze Körper ist im höchsten Grade abgemagert, man erblickt manche Stellen von statt gehabten Entzündungen, ja es zeigen sich sogar brandige und mürbe Stellen im Magen und in den Gedärmen, nebst mannigfaltigen Verengerungen, Zusammenschnürungen und andern Desorganisationen; das Gekröſs, das lymphatische und Drüssensystem und das *Pancreas*, werden nicht selten entzündet, angeschwollen und indurirt angetroffen, ja selbst Eiterungen kommen oft zum Vorscheine; — nur dann zeigen sich reelle und manifeste Spuren einer stattgehabten Bleyvergiftung im Darmkanale, wenn nämlich das Bley in groſser Dosis und schnell beygebracht wurde.

D) Von der Vergiftung durch Krankheitsgifte.

§. 70.

Da Krankheitsgifte, sowohl miasmatische, als contagiöse etc. nach ihrer specifischen Differenz

 §. 24—28,

§. 24—28, auch verschiedene Krankheitsformen gebären; die Symptome aber einer jeden von diesen Krankheitsformen jedem rationellen Arzte aus der Pathologie, Semiotik und Therapie bekannt seyn müſsen, und diese auch bey einer gehörigen Erwägung der epidemischen Constitution etc. leicht erkenntlich sind, so bedürfen die Krankheitsgifte rücksichtlich ihrer Symptomatologie keiner speciellen Erwähnung. — In wiefern aber durch eine wachsame medicinische Polizey solchen Feinden der Gesundheit Schranken gesetzt werden können und müſsen; werde ich unten in der zweyten Abtheilung von der medicinischen Polizey ausführlicher angeben.

Drittes Kapitel.

Ausmittelung und Beweisse über geschehene Vergiftung durch chemische Prüfungsmittel.

§. 71.

Bey einer jeden legalen Obduction achte der gerichtliche Arzt: 1) auf das gesetzliche Ceremoniel, und 2) auf die gehörige Inspection der Leiche.

Das gesetzliche Ceremoniel verlangt vorzüglich die Gegenwart mehrerer Gerichtspersonen (aus dem Gerichte oder Magistrate) und Zeugen, nebst der des gerichtlichen Chirurgen; anderen, sich herbeydringenden Individuen sollte billig aller Zugang und mit Grund verweigert werden, da sie oft die Versammlung auf mancherley Weise entweder stören, oder gar dem Obducenten beschwerlich fallen. — Der Distrikts - Kreis - Richter, Amtmann, Landrichter, oder an seiner Stelle der Actuar hat sodann seinem ihm untergeordneten Scribenten das gerichtliche Protocoll zu dictiren, welches die verschiedenen sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungen und Veränderungen an, und in der Leiche enthält; was indeſs über die Sphäre des Richters geht, hat derPhysikus in einer besondern Schrift, Obductions-Protokoll, möglichst präcis und genau aufzu-

zeichnen, welches sodenn von ihm und dem Kreis-Chirurgen unterzeichnet, dem gerichtlichen Protokoll mit beygelegt wird.

Aus diesem ärztlichen Obductionsprotokoll wird nachher der Fundschein — *Visum repertum* — gezogen, welcher nur die Angabe derjenigen Versuche erfordert, wodurch nämlich entschieden wird, ob die untersuchte Substanz wirklich Gift ist; das ärztliche Obductionsprotokoll, so wie das *Visum repertum* sind von gröſster Wichtigkeit, jenes beweiſst die Vollständigkeit der angestellten Versuche, und besitzt groſsen Werth in negativer Hinsicht; dieses, in so ferne es zu den Hauptmotiven des Urtheilspruches gehöret.

Die legale Inspection der Leiche betreffend, so ist diese entweder eine a) äuſsere, b) oder innere; jene muſs immer dieser vorhergehen, und es darf nichts übersehen, nichts als gleichgültig oder unbedeutend angesehen werden, was vielleicht mit dem Innern der Leiche in ursachlichem Verhältnisse steht.

§. 72.

Wo sich Spuren eines schnellen Ueberganges in Faulniſs, blaue, grüne und bunte Flecken, vorzüglich auf dem Unterleibe befinden, der ganze Körper ungemein schlaff, und ſrey von vorausgegan-

gangenen äuſsern Entzündungen, wo ferner eine dieser correspondirende Beschaffenheit im Innern der Eingeweide, durch eine Ueberfüllung und normwidrige Expansion vom Blute, durch eine schnelle Zersetzung und Desorganisation jener blutreichen Theile, z. B. der Leber, des Milzes u. s. w. kenntlich ist; da läſst sich mit ziemlicher Gewiſsheit auf ein beygebrachtes Gift für das sensorielle Leben — Nervensystem — schlieſsen.

Zeigen sich aber an einigen, wie auch an mehreren Organen reelle Spuren stattgehabter Entzündungen, z. B. brandige Stellen im Magen und Darmkanale, normwidrige Erweiterungen und Zusammenschnürungen der Eingeweide und Gefässe, sichtbare mürbe, zerfressene, durchlöcherte Stellen in denselben, so läſst sich hier auf ein beygebrachtes scharfes oder ätzendes Gift argwöhnen.

Die beygebrachten Bleygifte characterisiren sich durch die fast unglaublichen Zusammenschnürungen der Eingeweide, durch Verschrumpftseyn, äuſserste Tröckne und *Rigidität* derselben.

Wo mehrere dieser Gifte, oder zusammengesetztere, wie z. B. das Aqua della Tophana, welches seine vorzügliche Wirkung dem Arsenik, und das Successions-Pulver, dem Bley zu verdanken haben soll, beygebracht wurden, da sind die Symptome frey-

freylich auch sehr complicirt, und die Diagnosis der Vergiftungsart erschwert.

§. 73.

Nach gehöriger Erfüllung obiger Momente (§. 71) schreitet man nun zur chemischen Prüfung der im Innern der Leiche vorgefundenen Substanz. Da aber nur eine metallische Vergiftung, oder eine solche durch Säuren und ätzende Kalien etc. durch eine genaue chemische Prüfung und Analyse (§. 33.) zur reellen Gewifsheit erhoben werden kann; dies aber von den Pflanzengiften wegen dort angeführter Gründe nicht erzweckt werden kann; so kann auch hier nur von der Ausmittlung der Vergiftung durch Metalle, Säuren und ätzende Kalien etc. die Rede seyn.

§. 74.

Soll aber eine solche gründlich und von Nutzen seyn, so mufs Alles, was im Munde, Schlunde, Speisenröhre, Magen, und in den Gedärmen, bis zum After der Leiche gefunden wird, ferner alles an der innern Wand jener Gebilde Adhärirende, sorgfältig abgeschabt, und beydes in ein reines Gefäfs gethan und aufbewahrt werden. Nicht überflüfsig ist auch, das kurz vor dem Tode des Vergifteten Ausgebrochene aufzusammeln, und es

eigends

eigends zu bewahren. Die auf eine solche Art vorgefundene verdächtige Substanz theilt man nun in mehrere Theile, und diese wieder in kleinere Portionen ein, um damit mehrere Versuche anstellen zu können, und solche manchesmal auch bey sehr kritischen Umständen an das Medicinal-Collegium und höhere Behörden zu schicken, um sie einer fernern chemischen Prüfung zu unterwerfen.

Diese chemische Ausmittelung aber sollte eigends geprüften und authorisirten, gerichtlichen Apothekern und Chemisten unter Gegenwart obiger gerichtlicher Personen etc. anvertraut werden, weil es oft dem praktischen Arzte an den nöthigen Geräthschaften und chemischen Reagentien gebricht; manchesmal aber derselbe auch durch die Länge der Zeit die Gewandheit und Accuratesse etc. bey dergleichen chemischen Operationen verliert.

1) Vergiftungen durch Metallgifte.

A) Arsenik.

§. 75.

Vermuthet man nach Erwägung der im Leben des Vergifteten statt gehabten Zufälle, und der besondern bey der äufsern und innern Inspection der Leiche vorgefundenen Phänomene, eine Arsenik-

Ver-

Vergiftung, so entdeckt man dies durch folgende chemische Operationen:

1) Der Arsenik giebt sich schon durch den weissen Dampf mit einem Knoblauchgeruch; den eine solche im Magen und Darmkanale vorgefundene Substanz beym Verbrennen auf glühende Kohlen gestreut, entwickelt, zu erkennen.

Allein nicht immer ist dieses ein sicheres Kriterium; denn das Glühen des Zinks und Salmiaks, im offenen Feuer, giebt einen ähnlichen Dampf, der sich gleich jenem des Arseniks an kalte Körper hängt; er unterscheidet sich aber jedoch vom wahren Arsenikdampfe dadurch, daſs er nämlich geschmack- und geruchlos ist, sich in dicke wolkenartige Flocken vereinigt, und bey dem Salmiak einen sehr stechend salzigen Geschmack, groſse Auflöslichkeit im Wasser, und durchaus keinen Geruch hat.

Phosphor, *Assa foetida*, Zwiebeln und Knoblauch verbreiten zwar auf dem Feuer einen ähnlichen Geruch, sind übrigens aber von der Gestalt des Arseniks ganz verschieden; sie verbrennen mit einer hellen Flamme, und lassen auch zum Theil einen Rückstand beym Verbrennen zurücke.

§. 76.

§. 76.

2) Die Auflösung der verdächtigen Substanz oder die klar gemachte Flüſsigkeit aus den Verdauungswegen giebt, wenn ihr eine gesättigte Solution des Kupfersalmiaks hinzugesetzt wird; das bekannte Scheeleische Grün, welches getrocknet und auf glühende Kohlen gestreut, ebenfalls nach Knoblauch riecht, jenes Reagens bleibt hingegen blau, wenn nämlich kein Arsenik in der gemischten Flüſsigkeit war.

§. 77.

3) Ein anderes Reagens wäre: das Schwefelleberluftwasser, oder Hahnemanns Weinprobe; diese bewirkt durch Hinzugieſsen in die arsenikalische Flüſsigkeit eine pommeranzengelbe Wolke, welche sich präcipitirt; diesen Bodensatz scheidet man aus, und trocknet ihn; er wird alsdann, war die Flüſsigkeit arsenikhaltig, beym Verbrennen anfangs schweflich, hernach aber knoblauchartig riechen.

§. 78.

4) Mit dem vierten Theile Schwefel zusammengerieben und in einem verschlossenen Gefässe sublimirt, verwandelt sich der Arsenik in rothen Schwefelarsenik, Realgar; setzt man hingegen

den

den neunten Theil Schwefel hinzu, so erhält man den gelben Arsenikschwefel.

§. 79.

5) Ein ferneres, aber sehr unzulängliches Prüfungsmittel wäre das frische Kalkwasser; wenn man zu der verdächtigen Flüfsigkeit gleiche Theile frischbereitetes Kalkwasser im siedenden Zustande mischt, so wird das *Fluidum* sehr getrübt, und es entstehet ein weisses *Sediment*, das ebenfalls ausgeschieden und getrocknet auf die obigen Arten geprüft wird; die Quantität des Arseniks aber mufs hier sehr beträchtlich seyn.

§. 80.

6) Unter allen Criterien aber am beweisendsten ist die Reduction der vorgefundenen arsenikhaltigen Substanz zur metallischen Form; dies geschieht namentlich bey gröfsern Portionen des Arseniks, wenn man nämlich den Arsenik mit einem fetten Oele zu einer breyartigen Masse mengt, und dies in einer Retorte so lange destilirt, bis sich keine ölige Dämpfe mehr entwickeln, hierauf den Feuersgrad verstärkt, so sublimirt sich dadurch der regulinische Arsenik. — Sind aber im Gegentheile ganz kleine, fast unbeträchtliche Quantitäten des Arseniks in einer verdächtigen Substanz legal auszumit-

mitteln; sind diese ferner noch in vielem wässerigen Vehikel, z. B. in einem Theeaufgufse, völlig aufgelöst, und noch dazu mit vielen organischen Materien vermischt, (wie man fast immer den Arsenik in der *Villosa* des Magens eingenistet findet,) da ist freylich diese Methode sehr unzureichend, und es bedarf daher einer genauern und künstlichern, deren wirklich verdienstvolle Entdeckung wir dem zu frühe verstorbenen Assessor Rose in Berlin zu verdanken haben.

§. 81.

Rose's Verfahren bey ganz kleinen Quantitäten Arsenik's, oder bey Vergiftung durch völlig aufgelösten Arsenik, oder, wenn durch Erbrechen der gröfste Theil des genommenen Giftes schon wieder ausgeleert wurde etc. gründet sich vorzüglich auf zwey Grundprinzipien:

1) Die Entdeckung und Darstellung des Arseniks aus der rohen Magenflüfsigkeit etc. ist ohne Zerstörung der fremden Beymischung oft ganz und gar nicht möglich.
2) Die Salpetersäure besitzt aber die Eigenschaft organische Stoffe zu destruiren, zu entfärben, und den vorhandenen Arsenik, er mag auch noch so sehr versteckt seyn, in Arseniksäure umzuändern.

Da-

Daher ist sein Verfahren folgendes: um den ganzen Magen mit dem darin Befindlichen der Untersuchung zu unterwerfen, schneidet man ihn in ganz kleine Portionen, und kocht ihn nebst dem ganzen Inhalte mit einer hinreichenden Quantität destilirten Wassers in einer irdenen oder porzellanenen Schaale aus, mit einem Zusatze von 2—4 Drachmen *Kali caustic.* je nachdem man nämlich eine gröſsere oder kleinere Quantität zu bearbeiten hat; diesen so erhaltenen Brey setzt man auf einen Durchschlag, kocht das Zurückgebliebene noch einmahl mit der Häfte destilirten Wassers auf, und setzt die durchgeseihte Flüſsigkeit der Erstern zu. In dieser Mischung nun hat man zuverläſsig allen vorhanden gewesenen Arsenik aufgelöst, er mag in der zottigen Haut des Magens versteckt, oder mit andern Substanzen vermengt gewesen seyn, indem er nämlich durch das zugesetzte Kali auflöslicher gemacht wurde; allein durch eben diesen Zusatz ist auch zugleich die Farbe dieses *Fluidums* noch dunkler, und die Prüfung mittelst der bekannten Reagentien erschwert worden; daher muſs man den Arsenik abzusondern und isolirt darzustellen suchen; zu diesem Behufe setzt man dem in einer Schaale bis zum Kochen wieder erhitzten Absude so lange in kleinen Portionen Salpetersäure hinzu, bis er eine hellgelbe Farbe angenommen, und alles sich

darin

darin befindliche Fett abgeschieden hat, filtrirt ihn wieder durch Fliefspapier, sättigt ihn fast gänzlich durch *Kali carbonicum*, und kocht ihn wieder einige Minuten lang, um die Kohlensäure zu verflüchtigen; zu der klaren gelbgefärbten Flüfsigkeit setzt man so lange kochendes helles Kalkwasser hinzu, als noch ein Niederschlag erfolgt, diesen sammelt man auf ein *Filtrum*, seihet ihn gut aus, trocknet ihn, reibt ihn mit dem vierten Theile gut ausgeglühtem Kohlenpulver zusammen, bringt das Gemenge in eine ganz kleine und gut beschlagene Retorte, legt eine gut ludirte Vorlage an, und erhitzt sie über Kohlen allmählig bis zum Glühen; war Arsenik in der verdächtigen Flüfsigkeit, so zeigt er sich als ein metallischer Anflug, und man kann aus der Quantität desselben auf die Menge des weissen Arseniks schliefsen; denn 100 Th. metallischen Arseniks sind = 133 Th. weissen Arseniks.

Ist die Quantität des vorhandenen Arseniks noch geringer, z. B. $\frac{1}{4}$ Gran, so zeigt sich dieser als ein grauer Anflug, der auf ein Papier gewischt, mit einem glatten harten Körper gerieben, sogleich einen metallisthen Glanz annimmt, das Papier giebt alsdann beym Verbrennen den bekannten arsenikalischen Geruch.

Sollte eine sehr kleine Menge Arsenik durch die Kalkerde während der Sublimation zurückgehal-

ten

ten worden seyn, so wird sie frey, und giebt den metallischen Anflug, wenn man die Masse mit gleichem Gewichte trockener, von Schwefelsäure freyer Boraxsäure zusammenreibt, und in einer kleinen Retorte dem Glühefeuer aussetzt.

§. 82.

Endlich gehört auch noch zu den wichtigsten Phänomenen der Arsenikvergiftung das von Welzer entdeckte, und von Klank und Bechmann bestättigte Kennzeichen, nämlich die leder- oder mumienartige Verhärtung der Leichen, und das Nichteintreten der Fäulniſs binnen langer Zeit; ohne Zweifel kann dieses Zeichen so viel beweissen, daſs, wenn man an demselben Orte, gleichzeitig Begrabene und Verstorbene verweſst, hingegen muthmaſslich mit Arsenik Vergiftete unverweſst und mumienartig verhärtet antrifft, die Arsenikalvergiftung höchst wahrscheinlich sey.

Anmerkung.

Noch gehören mehrere Untersuchungsarten hieher, wie z. B. das Verbrennen eines Theils jener verdächtigen Substanz auf einem glühenden Kupferbleche, nach welchem ein schwarzer Fleck zurückbleibt, welcher durch Reiben nicht vertilgt werden kann etc. welche aber hinlänglich durch die obigen Prüfungsmittel ersetzt sind.

B. Quecksilber.

§. 83.

Unter allen Präparaten wird der *Sublimat* am gewöhnlichsten zur Vergiftung genutzt, diesen entdeckt man:

1) Indem man die im Magen und Darmkanale vorgefundene verdächtige Substanz mit einer hinlänglichen Quantität destillirten Wassers übergiefst, dazu tröpfelt man noch so lange *Oleum Tartari per deliquium*, bis kein Aufbrausen und Präcipitat mehr entstehet; diese Flüfsigkeit giefst man vom *Sedimente* ab, trocknet Letzteres, und bewahrt es auf; hat es ein ziegelfarbiges Ansehen, so erhält die Vermuthung Grund, dafs Vergiftung durch *Sublimat* statt hatte.

§. 84.

2) Tröpfelt man zu obiger verdächtiger Flüfsigkeit eine vollkommen saturirte Auflösung eines Kupferoxyds in caustischem Salmiakgeiste, und es entstehet ein weisser Niederschlag, so ist die Gegenwart des *Sublimats* zuverläfsig; — entsteht aber ein blaugrünlich weisser, so spricht dieser mehr für die Gegenwart des salpetersauren Silbers.

§. 85.

3) Oder gieſst man zur obigen Flüſsigkeit eine gleiche Quantität siedendes Kalkwasser, und es entsteht ein gelbbrauner Präcipitat, so spricht dies für *Sublimat;* präcipitirt aber ein schwärzlich graues Pulver, so zeigt dies Silbersalpeter an.

§. 86.

4) Oder man wirft etwas von jener verdächtigen Substanz auf glühende Kohlen, so entstehen, wenn sie sublimathaltig war, weisse, erstickende und geruchlose Dämpfe, welche sich in Gestalt eines weissen Beschlages an darüber gehaltenes blankes Eisen anhängen, und es rosten machen.

§. 87.

5) Zu den vorzüglichsten Reagentien gehört: Schwefelleber-Luftwasser; denn gieſst man dies zu obiger Flüſsigkeit, so entsteht anfangs ein gelbbrauner, dann aber sogleich ein ins Weisse spielender Präcipitat, welcher abgeschieden und getrocknet, Sublimat darstellt; ist der Niederschlag aber schwarz, so zeigt dies salpetersaures Silber an.

§. 88.

6) Eine wässerige Auflösung des schwefelsauren Kupfers, zu einer Sublimatauflösung getröpfelt, bringt darin gar keine Trübung, sondern nur eine schwarzbläuliche Farbe hervor.

§. 89.

7) Endlich mische man jene verdächtige Subsanz mit Kohlenpulver und Pottasche, und setze dies in eine Retorte mit angelegter Vorlage einer Hitze von mehr als 600° Feuer aus, so kann man das Quecksilber reduciren, und durch die Destillation abscheiden etc.

C. Kupfer.

§. 90.

Die Gegenwart von Kupferoxyden und Kupfersalzen erkennt man, wenn durch das Zugießen — in obige verdächtige Flüßsigkeit — des Schwefel-Leberluftwassers, ein braunschwarzer, des Kupferammoniums, ein blaugrüner, und des Kalkwassers, ein grüner Niederschlag entstehet; löst man nun einen Theil dieses so entstandenen Präcipitats in Salzsäure auf, so erkennt man die Gegenwart des Kupfers durch einen Zusatz von Salmiakgeist, der es anfänglich als ein grünes Oxyd

fällt, beym fortgesetzten Hinzutröpfeln aber dieses wieder auflöst, und eine klare himmelblaue Flüſsigkeit bildet; gieſst man zu dieser Flüſsigkeit Blutlauge hinzu, so wird das Kupfer anfangs mit einer gelbgrünen, nachher aber braunrothen, und beym Trocknen beynahe schwarzen Farbe präcipitirt.

Auch erkennt man die Gegenwart des Kupfers, wenn man in eine kupferhaltige Flüſsigkeit eine polirte Messerklinge hängt oder legt, wo sie nach 24 Stunden alsdann wie überkupfert sieht.

D. Zink.

§. 91.

Den schwefelsauren Zink, (weissen Vitriol,) entdeckt man mittelst der Präcipitation desselben durch den Zusatz von feuerbeständigen Kalien, wo er einen sehr farbenlosen lockern Bodensatz giebt; nahm man dazu Natrum, so erhällt man aus der abgegossenen Flüſsigkeit, beym Krystallisiren, schwefelsaures Natrum, der Präcipitat stellt sich aber in regulinischer Gestalt dar, wenn man ihn mit Kohlenpulver reibt, und einer Schmelzung unterwirft.

E. Spiefsglanz.

§. 92.

Die Gegenwart des Brechweinsteins erkennt man, wenn das Schwefelleber-Luftwaaser zur verdächtigen Flüfsigkeit gegossen, aus dieser einen schönen ziegelrothen, Kalkwasser einen weissen, und Kupfersalmiak gar keinen Präcipitat erzeugt; bey der Anwendung des Letztern geht die Flüfsigkeit meistens ins Grünliche über.

F. Bley.

§. 93.

Bley beurkundet sich in einem verdächtigen Fluido, wenn durch Zumischung des Schwefelleber-Luftwassers es als ein schwarzes Oxyd sich präcipitirt; übrigens ist das sicherste, wiewohl etwas langwierige Kriterium, das Abdampfen der verdächtigen Flüfsigkeit, und die Reduction des Sediments durch Beymischung von Kohlenstaub, zur regulinischen Form.

2) Vergiftung durch Säuren und Alkalien.

§. 94.

Aeufserst schwierig ist die Ausmittelung einer zum Vergiften genützten Säure, wenn nicht noch

etwas von derselben ungenossen zurückblieb; denn im ganzen Körper, namentlich in den ersten Wegen findet die Säure so viele Stoffe, welche sie zersetzen, daſs man wenige Stunden nach dem Tode davon keine Spur mehr zu entdecken vermag, ausgenommen, daſs sie salzige Verbindungen eingegangen wäre, aus welchen sie sich wieder scheiden läſst. Will man daher untersuchen, ob die genossene Flüſsigkeit eine Säure war, so überzeuge man sich:

a) Durch die von ihr bewirkte Röthung des Lackmuspapiers.

b) War sie Schwefelsäure, so bildet sie mit den Auflösungen des Baryts, Kalkes, Silbers, Quecksilbers und Bleyes weisse, in Salpetersäure unauflösliche Präcipitate.

c) War sie Salpetersäure, so färbt sie die menschliche Haut und weisse Seide gelb, und bildet mit dem Kali prismatisch-crystallisirte Salze, welche mit oxydablen Substanzen, besonders Kohle und Metallen geglüht, mit Lebhaftigkeit und Geräuscke detoniren. Mit concentrirter Schwefelsäure übergossen, stöſst sie rothe und sehr erstickende Dämpfe aus.

d) War sie Salzsäure, so giebt sie mit dem salpetersauren Silber, Quecksilber und Bley, weisse, in allen Säuren unauflösliche Präcipitate;

pitate; Kalk und Baryt aber bleiben darin aufgelöst.

e) War es Königswasser — Salzsäure und Salpetersäure — so erkennt man es aus dem Uebereinstimmen der beyden Proben.

§. 95.

Noch weit seltner als die Säuren, mögten die Kalien etc. zu einem *veneficio doloso* oder *culposo* gebraucht werden; ihre Ausmittelung ist auch noch schwieriger, als die der Säuren, wenn sie nämlich schon genossen wurden. — Zu ihrer Prüfung mufs man daher nothwendig etwas von dem noch nicht Verschluckten untersuchen, welches alsdann nicht schwer ist, denn:

a) Die Kalien machen die blauen Pigmente grün, und stellen das durch Säuren in Roth verwandelte Blau wieder her.

b) Sie schlagen aus den meisten erdigen und metallischen Neutralsalzen die Erden- und Metalloxyde nieder.

c) Sie verbinden sich mit den Säuren zu kalischen Salzen. Will man daher wissen, ob der zu untersuchende Körper Kali oder Natron ist, so sättigt man einen Theil davon mit Schwefelsäurre; werden davon die Krystalle octoädrisch, klein, an der Luft beständig, und

schwer

schwer auflöslich im Wasser, so ist das Salz schwefelsaures Kali, und der untersuchte Körper Kali; sind hingegen die Krystalle prismatisch, an der Luft zerfallend, und leicht auflöslich im Wasser, so ist das Salz schwefelsaures Natron, und der untersuchte Körper Natron.

d) Das Ammonium verräth sich durch seinen stechenden urinösen Geruch, die weissen Nebel, welche es mit sauren Dämpfen bildet, und dadurch, daſs von ihm das Kupfer mit einer schönen blauen Farbe aufgelöst wird.

e) Kaustische Kalien verrathen sich dadurch, daſs sie mit Säuren nicht braussen.

f) Die verschiedene Arten des Kalkes, der Kreide erkennt man, daſs sie sich leicht und mit Aufbraussen in der Salpetersäure auflösen, und daſs aus dieser Solution, beim Zutröpfeln von diluirter Sauerkleesäure ein weisses Pulver sich präcipitirt, welches in allen Säuren unauflöslich ist.

g) Die Gypsarten erkennt man daran, daſs sie in den Säuren völlig unauflöslich sind, und mit Kohlenpulver in einem fest verschlossenen Tiegel gut geglüht, sich in Schwefel und Schwefelkalk metamorphosiren lassen.

h) Das

h) Das Glas, die Edelsteine, Bergkrystall und ähnliche geben sich dadurch zu erkennen, daſs sie in keiner Säure, wohl aber mittelst der Schmelzhitze in caustischem Kali sich auflösen, und daſs sie, wenn man zu dieser, mit Wasser flüſsig gemachten Solution, eine Säure tröpfelt, eine trübe, gallertartige Substanz — Kiesel — fallen lassen.

§. 96.

Uebrigens hat der gerichtliche Arzt in allen Fällen, wo bey der bis jetzt angegebenen chemischen Analyse, und der Construction aller auf den gegenwärtigen Fall Bezug habender Phänomene, das endliche Resultat zweifelhaft bleibt, der giftige Stoff nicht deutlich und bestimmt ausgemittelt wird; diese Zweifel mit redlicher Offenheit und Gewissenhaftighcit der Obrigkeit anzuzeigen; um nicht bey einer folgereichen Untersuchung, wie die gegenwärtige z. B. ist, die groſse Strafe zu vergröſsern, wo es Pflicht und Menschlichkeit gebeut, sie im Gegentheile zu mildern.

§. 97.

Was endlich in medicinisch forensischer Hinsicht die Streitfrage über absolute oder relative Tödlichkeit durch die Vergiftungen betrifft, so kann

diese

diese Eintheilung hier gar keine Anwendung finden, weil

1) die Wirkungsart aller Gifte überhaupt nicht durchaus bekannt ist, und

2) die Vergiftung, als eine heimlich zugefügte Beschädigung, die Erkenntnifs und den zeitigen Gebrauch aller und jeder, unter veränderten Umständen vielleicht noch möglicher Rettungsmittel erschwert u. s. w.

Zweyte Abtheilung.

Gifte in medicinisch polizeylicher Hinsicht.

Erstes Kapitel.

Von den Mifsbräuchen der Afterärzte und Pfuscher, und deren Ausrottung.

§. 98.

Vult quisque esse medicus,
Tonsor, histrio, anus.

Obschon die Arzneykunde durch wahrhaft unermüdeten Eifer und rastloses Studium von Europens grofsen und ewig verdienstvollen Männern, auf eine wirklich glänzende Stufe, und zur wahrhaft wissenschaftlichen Würde gedieh: obschon es jenen Unsterblichen gelang, grobe Irrthümer, falsche Theorieen, Egoismus, und wässerichte Hypothesen aus dem Gebiete der Medicin gröfstentheils zu verbannen; so erblickt doch noch mit graussem Entsetzen der

der gebildete Arzt, wie — auch noch in den cultivirtesten Staaten — die Medicin in den niedrigsten Händen eines profanen Pöbels, gleich einem gemeinen Handwerke entheiligt wird; überall sieht man noch Marktschreyer, Charlatans, Vagabunden, Pfuscher, alte Matronen, und zahnlose Frau Basen ihr Wesen mit Mitteln treiben, die oft der rationelle Arzt mit der gröſsten Gewissenhaftigkeit, Vorsicht und reifsten Ueberlegung kaum zu nützen wagt, denn ihm ist heilig, was Linnée sagt:" „*Sunt enim Medicamenta heroica, uti gladius in* „*dextra furiosi.*"

§. 99.

Mit Recht zähle ich daher die Quacksalber, Tyroler, Mithridatmänner, Oelträger, Schäfer, Scharfrichter, (Abdecker, Schinder,) und dergleichen rohe zirkulirende Empiriker hieher. Diese Betrüger finden sich zum Theile noch sehr fleissig auf dem Lande ein, wo sie von Dorf zu Dorf, von Haus zu Haus wallen, und unter mancherley Charlatanerien, Pfuschereyen und Geschwätzigkeit das leichtglaubige, mit Vorurtheilen überschwemmte Volk, nicht nur um Geld, sondern auch um Gesundheit, Glück, und Zufriedenheit bringen. Nebst ihren berüchtigten Magensalben, Herzpflastern, Wunderbalsamen und Augentrost, enthält

ihr

ihr verruchter Kram auch noch Pillen, Lattwerge, Elixire, Tinkturen und verschiedene Oele etc., die ihrer Wirkungsart nach *purgantia*, *drastica*, *narcotica*, *stimulantia*, *haemagoga*, *abortiva* etc. sind; zudem führen sie auch noch öfters in Geheim eigends verfertigte Compositionen mit sich, wie z. B. die sogenannten Liebes - oder Zaubertränke, (Philtra,) durch welche man Liebe, Hafs, Wahnsinn, Impotenz und Unfruchtbarkeit bewirken könne; allein diese Erzeugnisse roher, niederträchtiger Betrügerey können nichts weniger, als die beabsichtigte Wirkung, wohl aber andre schreckliche Nachtheile und schauderhafte Folgen für die Gesundheit und häusliche Zufriedenheit der Menschen haben.

§. 100.

Eine heilige Pflicht ist es daher für Aerzte, Medicinal - Behörden und Obersanitäts - Collegien, solche wahrhaft für die Menschheit lebendige Giftquelle zu erforschen, und diese schamlosen Betrüger mit genauer Schilderung ihres für das Menschengeschlecht scheuslichen Wandels der richterlichen Gewalt zu charakterisiren, um dergleichen Schandflecke aus der menschlichen Klasse zu tilgen, oder sie wenigstens für das allgemeine Wohl ganz unschädlich zu machen.

§. 101.

Daher geziemt es aber auch einer weisen und Gerechtigkeit liebenden Obrigkeit, kräftig den Medicinalbehörden an Handen zu gehen, willig sie zu unterstützen, um durch vereinte Kraftäufserung jenen grofsen Zweck — allgemeines Wohl des Staates — zu erreichen, und dies zwar um so eher, je mehr es der Landesobrigkeit ernstlich darum zu thun ist, allgemeines Wohl und ungetrübte Gesundheit der Menschen, als die grofse Quelle alles Glückes, einzelner Familien sowohl, als auch des ganzen Staates, blühen zu sehen.

§. 102.

Lobenswerth und verehrungswürdig sind daher die weisen Gesetze der Regenten und Monarchen jetziger Zeiten, die durch sie beweissen, wie sehr reelles Wohl und häusliche Glückseligkeit ihrer Unterthanen ihnen am Herzen liegt; doch Gesetze allein vermögen es nicht den Staat seinem erhabenen Ziele näher zu führen, denn Gesetze sind nur die Form der Handlung; Realisirung wird erfordert, wenn die Harmonie des Staates bezweckt werden soll, denn ohne gehörige, genaue Erfüllung derselben sind auch die schönsten und weisesten Gesetze und Verordnungen nur ein todter Buchstabe.

Pflicht

Es ist daher Pflicht der Beamten thätig die medicinisch polizeylichen Gesuche und Vorstellungen der Aerzte, in so fern sie wesentlichen und allgemeinen Nutzen stiften, oder drohende Nachtheile für die Menschheit abwenden, zu unterstützen; Pflicht ist es für die höchsten Regierungs-Behörden, dergleichen erhabene Zwecke zur höhern Vollkommenheit zu leiten; und Pflicht der Regenten dieser Erde ist es, durch ihr Mitwirken den heiligen Trieb zum Schönen, Guten und Wahren immer mächtiger anzufachen.

Zweytes Kapitel.

Von der Vertilgung giftiger Pflanzen und Gewächse. — Sorge gegen Verwechslung beym Einsammeln medicinischer Pflanzen — und dem Giftverkaufe.

§. 103.

Auch dem minder forschendem Blicke des gewöhnlichen Menschen entgehen doch nicht die besondern und auffallenden Merkmahle des grofsen Heeres giftiger Gewächse, wenn er nur den Körpern, die zunächst ihn umgeben, einige Aufmerk-

sam-

samkeit weihet. — Wenn daher z. B. das äuſsere Ansehen einer Pflanze widrig und unangenehm ist, wenn ihre Blume eine traurige, schwarzblaue, schmutziggelbe oder unangenehm braunliche Farbe mit schwarzen Adern hat; wenn ihre ganze Oberfläche mit einem widerlich riechenden Kleber bedeckt ist, wenn sie sogar auch ihren ganzen Luftkreis mit einem widrigen, betäubenden und eckelhaften Geruche erfüllt; so ist der Argwohn einer höchst verdächtigen oder giftigen Pflanze nicht ungegründet; und dies zwar um so mehr, wenn gesundes, starkes, und gut genährtes Vieh auf einer Weide, an die es schon lange gewöhnt ist, eine Art von Pflanzen stehen läſst, da es doch alle andern um sie herum abfriſst, wenn es dieses zu allen Zeiten des Jahres thut, so lange nämlich die Pflanze grünet; wenn dieses mehrere Vieharten beobachten, und man dergleichen Pflanzen in der Krippe oder dem Heu unberührt findet; wenn ferner eine Pflanze auf der Haut Blasen zieht, oder mit der äuſsersten Spitze der Zunge gekostet, einen sehr brennenden und scharfen Geschmack verursacht, u. s. w.

Auch bey Schwämmen giebt das äuſsere Ansehen, und ihr Verhalten bey einigen Prüfungsmitteln einen oder mehrere Gründe ihrer Verdächtigkeit; so haben wir z. B. die gröſste Ursache uns

vor

vor dem Genusse solcher Schwämme zu hüten, die ein sehr unangenehmes Aussehen, eine schwarzblaue, grüne, oder wie ein Pfauenschweif sich bildende Farbe mit einem faulen Geruche haben, geschwind in Faulnifs übergehen, im Kochen hart (wie roher Gurkensalat) werden, sehr klebrig anzufühlen sind, zähe werden, und einen hohlen Stengel haben. Zu den sichersten Kennzeichen eines giftigen Schwammes rechnet man jenes, wenn Schwämme mit Zwiebeln gekocht, und letztere schwarz gefärbt werden; übrigens kann man sich zuversichtlich nicht immer auf die Untrüglichkeit dieser Kriterien verlassen.

§. 104.

Daher wäre es nun eine allgemeine Pflicht jedes öffentlichen Arztes, gelegenheitlich alle in seinem Physicats-Bezirke wachsende giftige Pflanzen, Gewächse u. s. f. kennen zu lernen, diese sodann den höhern Behörden kenntlich zu machen, um sie vorzüglich an solchen Orten, wo gewöhnlich die unerfahrne Jugend weilet, gänzlich auszurotten und zu vertilgen, damit nicht, wie es leider schon öfters geschah, entweder aus Unkunde oder jugendlichem Leichtsinne dergleichen Giftpflanzen, Beeren, Samen u. s. w. genossen werden.

§. 105.

Aeufserst wohlthätig wäre daher auch die Verfügung, dafs man allen, welche Kräuter zum medicinischen Gebrauche sammeln, oder sie sammeln lassen, und solchen, die mit den offizinellen Gewächsen einen Quasi-Handel treiben, und diese entweder frisch oder getrocknet verkaufen, genau und bestimmt jene Pflanzen und Gewächstheilchen von der Obermedicinal-Instanz angebe, welche sie nämlich ohne Anstand entweder verkaufen dürfen, oder nicht; daher wären alle Pflanzen die eine zu starke drastische und heroische Wirkung besitzen, die ferner heftige Ausleerungen nach oben und unten bewirken, die Entzündungen, Hämorrhagien, oder zu starke Congestionen der Säftemasse nach irgend einem wichtigen Theile des Körpers, z. B. nach dem Genitalsystem etc. veranlassen, oder die endlich andre gefährliche Symptome erregen, oder wegen ihrer zu heftig incitirenden Eigenschaft auf den organischen Bau, als ein wirkliches Gift betrachtet werden können, weder öffentlich noch an Privatpersonen zu verkaufen, aufs strengste ihnen untersagt. Der Handel oder Umgang mit solchen gefährlichen Pflanzen wäre lediglich im Grofsen eigends privilegirten Materialisten und authorisirten Apothekern, und solchen Personen zu gestatten, von deren Redlich-

keit

keit und äufsersten Gewissenhaftigkeit man durchaus überzeugt ist, dafs sie selbige nämlich nie und nimmer zu bösen und verdächtigen Absichten nützen.

§. 106.

Den Materialisten, Spezereyhändlern und Gewürzkrämern sollte daher billig der Verkauf und Handel mit allen arzneylichen Substanzen im engsten Sinne des Wortes, wie z. B. Brech- und Purgirmitteln, Opiaten oder andern stark wirkenden Medicamenten durchaus verboten seyn, um so mehr, da es öfters geschah, und vielleicht noch geschieht, dafs Laboranten, Handlungsdiener, Jungen u. d. gl. unerfahrne Subjecte solche Arzneyen in Geheim und zu gewissen nachtheiligen Zwecken verkaufen, welche oft durch einen solchen unvorsichtigen und zweckwidrigen Gebrauch die traurigsten Folgen nach sich ziehen.

§. 107.

Die Apotheker betreffend, so haben diese alle stark wirkende Arzneyen, von welcher Qualität sie auch immer seyn mögen, nicht ohne Vorschrift eines öffentlichen, geprüften Arztes, noch weniger aber unter der Hand, oder sogar auf blofs mündliches Begehren verabfolgen zu lassen; sollte aber

jedoch eine drastische oder sonst heroische Arzney kunstmäfsig verschrieben seyn, das Recept aber dessen ungeachtet doch verdächtig, und entweder ohne Unterschrift, oder mit einem äufserst unleserlichen Namen versehen seyn; oder ist es von Jemand, den man gar nicht kennt, oder sind überhaupt Schrift und Schreibart so beschaffen, dafs man hinlänglichen Grund hat, an der Richtigkeit dieser Vorschrift zu zweifeln, so darf durchaus nicht der Apotheker eine Medicin nach einer solchen verdächtigen Vorschrift abzugeben, sich unterstehen, wenn er nicht einer strengen Verantwortlichkeit und billigen Strafe sich unterziehen will.

Anmerkung.

Ungeachtet der schönsten und weisesten Verordnungen eines jeden cultivirten Staates über diesen Artikel, ungeachtet der nachdrücklichsten Verantwortlichkeit, deren sich jeder Apotheker durch eine solche wahrhaft gewissenlose Handlung unterzieht etc. dauert doch noch immer dieser sträfliche Uufug, ja die tägliche Erfahrung bestättigt es nur zu laut, dafs gewissenlose Apotheker, einiger wenigen Kreuzer wegen, auf obige nichtige Vorschriften und mündliches Begehren, Arzneyen aller Art nicht nur verabfolgen lassen, sondern auch sogar den Arzt und Apotheker in eigener Person vereinigend, mit allweiser Miene und prahlerischer Sophisterey selbst die Kur der Krankheit, die sie kaum dem Namen, vielweniger dem Wesen nach kennen, übernehmen.

§. 108.

Den Giftverkauf betreffend, so wären folgende Verordnungen für die medicinische Polizey zur Verhütung der Unglücksfälle durch Vergiftungen, die zweckmäfsigsten:

1) Aller Verkauf des Arseniks, Hüttenrauchs, Kobolds, Fliegensteins, Sublimats, der Krähenaugen und aller andern den Menschen nachtheiligen Substanzen und Gifte, wie sie auch immer heissen mögen, sey Niemand und nirgends ausser privilegirten Apothekern unter genauer Beobachtung der in ihrer Instruction vorgezeichneten Vorsichten und Kautelen, sodann in den gröfsern oder Hauptstädten eigends dazu authorisirten Materialisten erlaubt; auf dem Lande aber nur in solchen Municipalstädten, wo sich wohl geprüfte Apotheker befinden.

2) Daher werde einem Jeden, der aufser obigen, dazu berechtigten, Personen auf dem Verkaufe irgend einer giftigen Substanz etc. betreten wird, seine Waare nicht nur confiscirt, sondern er auch noch nach besondern Verhältnissen mit einer weiteren angemessenen Strafe belegt.

§. 109.

§. 109.

Die Klugheitsregeln aber, und nöthigen Kautelen beym Giftverkaufe bestehen kurz darinn:

1) Jeder Giftverkäufer erwerbe sich ein Privilegium vom Magistrate und dem Medicinal-Collegium, welches jedoch auch dem vorgesetzten Kreis-Directorium, — Landgericht — namentlich anzuzeigen ist.

2) Derselbe führe über seine Giftwaaren ein eigenes Handbuch, in welches er bey einem jedesmahligen Giftverkaufe, den Namen des Käufers, seinen Stand, Wohnort, Gattung und Quantität des Giftes, ferner den angeblichen Gebrauch desselben, so wie auch das Jahr, den Monat und den Tag des geschehenen Verkaufes deutlich und bestimmt einträgt; der Uebertreter dieser höchst nützlichen Verfügung sey mit einer geziemenden Geldstrafe zu belegen.

3) Gifte müſsen von allen übrigen Waaren und Arzneyen abgesondert, und zur Vermeidung aller Irrung in besonders z. B. schwarz bezeichneten und gut verschlossenen Gefässen in eigener Abtheilung — Giftschrank — unter der Aufsicht des Handelsmanns oder des Apothekers selbst aufbewahrt; auch muſs bey der Verabſolgung derselben mit der nöthigen Vorsicht um-

umgegangen werden, daher der Materialist und Apotheker diese Besorgung weder den Weibern, noch gemeinen, unerfahrnen Bedienten und Jungen bey der schwersten Verantwortlichkeit überlassen darf.

4) Bey der Verabfolgung der Gifte etc. sind eigene Reibschaalen, Waagen u. d. g. erforderlich, die nie und nimmer zu etwas anderm genutzt werden dürfen.

5) Das Abgeben der Gifte an sonst wohl bekannte und unbescholtene Männer und Abnehmer, die Gifte zu ihrem Gewerbe nöthig haben, wie z. B. Wundärzte, Fabrikanten, Goldschmiede, sollte doch nicht mehr so uneingeschränkt gestattet werden.

6) Weder diesen Professionisten, um so weniger jemand anderem, darf ohne ein schriftliches Attest von den Vorstehern und der Obrigkeit seines Aufenthaltes, Gift weder verkauft, noch verschenkt, noch geliehen werden. Eine solche schriftliche Bescheinigung, die alle wesentliche Umstände und Bedingungen (§. 93. N. 2.) in sich enthält, behalte der Verkäufer, und trage sie in sein Aufschreibebuch sorgfältig ein, damit daraus die Obrigkeit bey einem durch Gift verursachten Unglücksfalle,

das

das Verfahren des Verkaufes zu seiner Legitimation jederzeit entnehmen könne.

7) An alle, welche vorgeben, Gifte zur Vertilgung der Fliegen, Ratten, Mäuse etc. nöthig zu haben, wie z. B. Köche, Gastwirthe, Müller, Mehlhändler, Obsthändler, Fleischer u. d. g. ist die Verabfolgung der Gifte durchaus zu untersagen, und daher auf minder schädliche Dinge für die Menschen zu verweisen.

8) Gleicher Vorsicht bedürfen Materialisten beym Verkaufe der Bleymittel, z. B. der Silberglätte, des Mennigs etc., deren Verabfolgung ihnen meistens ausschliefslich überlassen ist. Sie haben daher dergleichen Materialien nur an Weifsbinder, Tüncher, Maler, Schreiner etc. nie aber an Weinhändler abzugeben, so wie Essigkörner (*Semina cocognidis*) spanischer Pfeffer etc. niemahls an Essigsieder u. d. g. verkauft werden sollen.

9) Alle Professionisten, Künstler und Fabrikanten, und andre, die Gifte zu ihrem Gewerbe bedürfen, sollen dasselbe auf das sorgfältigste verwahren, und unter keinem Vorwande, und bey nachdrücklicher Strafe des unbefugten Gifthandels, es auf was für immer eine Art verschleifsen; widrigenfalls sie für einen etwa entstehenden Unglücksfall nach Beschaffen-

fenheit der Umstände haften, und wie gesetzwidrige Giftverkäufer ernstlich bestraft werden sollen.

10) Sollte endlich der sich meldende Käufer, sey er mit einer Bescheinigung versehen, oder nicht, im geringsten einen Verdacht erregen, so sey es Pflicht des privilegirten Verkäufers, dieses, ohne die verdächtige Person entweichen zu lassen, der Ortsobrigkeit unverweilt anzuzeigen.

§. 110.

Endlich ist es Pflicht der Kreis-Directorien, Obrigkeiten, Kreis- und Stadtärzte auf die genaue Befolgung dieser höchst nöthigen Vorschriften zu achten, und zu diesem Ziele die authorisirten Handelsleute und Apotheker, und ihre Waaren und Präparate von Zeit zu Zeit einer Visitation zu unterwerfen, und durch Inspection der Handlungs-Vormerk- oder Einschreibbücher von der reellen und präcisen Beachtung der vorgeschriebenen Kautelen sich zu überzeugen, um im Falle einer Gesetzübertretung, sogleich richterlich gegen sie zu verfahren.

Drittes Kapitel.

Medicinisch-polizeyliche Sorge gegen Verfälschungen der Nahrungsmittel.

§. 111.

Speise und Getrank sind von der Aufsennatur die wesentlichsten Momente der fortdauernden organischen Indifferenz; sie ersetzen den Stoff, welcher durch den immer regen Lebensprozefs des Organismus stündlich consumirt wird, sind mithin die grofse Quelle der Existenz des automatischen Lebens, in so fern sie nämlich durch die Assimilationskraft des Organismus zur homogenen thierischen Masse verändert zu werden, fähig sind; äufsert im Gegentheile aber ihre Qualität eine heterogene, mithin destruirende Wirkung auf den thierischen Körper, so geräth nothwendig das Leben in Gefahr, gestört, gar zernichtet zu werden, und hier ist es also eine heilige Sorge der medicinischen Polizey, für die Aechtheit und Reinheit der Lebensmittel, von welcher Form sie auch immer seyn mögen, wachsam zu seyn.

§. 112.

Die Form der menschlichen Nahrnng ist aber entweder a) fest, oder b) flüfsig; erstere kann seyn ani-

animalisch, oder vegetabilisch; daher kann auch nur von diesen Arten, rücksichtlich ihrer Verfälschung, die Rede seyn.

a) Feste Nahrungsmittel.

1) Animalische.

§. 113.

Unmäfsigkeit und Ausschweifung in Genüssen, haben, wenn wir die Geschichte der grauen Vorwelt bis auf unser Zeitalter lesen, von jeher durch Verzärtelung und Uebermafs den Keim zur allmähligen Schwächlichkeit und zum gewissesten Untergange der Menschen in sich genährt. Daher sehen wir schon bey den ältesten Völkern Gesetze aufgestellt, welche die Reinheit und Aechtheit ihrer Nahrungsmittel sichern sollten; so liefs man z. B. kein Fleisch von Vieh speisen, das von andern Thieren zerrissen ward; kein Blut, kein Schweinefleisch, kein Götzenopfer, kein ersticktes Thier geniefsen u. d. g. m. Die Römer hatten 4 Aediles, welche auf alle Speisewaaren besonders zu achten hatten, und alles Schlechte, Ungesunde und Verwerfliche in die Tiber zu werfen, verpflichtet waren u. s. f.

§. 114.

Eine nachtheilige und sehr bedeutende Verfälschung der animalischen Kost kann aber bestehen:

1) In Fleisch krank gewesener Thiere; solcher die durch Viehseuchen verreckt sind, oder denselben nahe, noch aus Gewinnsucht geschlachtet wurden.

2) Darin, daſs Thiere vor ihrem Tode zu sehr von Hunden und Metzgersjungen abgehetzt und erhitzt wurden. Endlich werden

3) sowohl zu altes, als zu junges Fleisch, ersteres vorzüglich zur Sommerszeit, wo es nicht selten in den ersten Tagen schon in Fäulniſs übergeht, oder von Maden u. a. zerfressen wird;

4) Eingepöckeltes Fleisch krank gewesener Thiere.

5) Würste, vorzüglich Blutwürste, in welche oft verschiedenes und verdächtiges Fleisch mit eingehackt wird, u. d. g. m. höchst nachtheilig.

§. 115.

Alle diese Umstände nöthigen die medicinische Polizey, dergleichen Fleischarten nicht nur für ganz untauglich, sondern auch für die Gesundheit als höchst nachtheilig und gefährlich zu verbannen.

Da-

Daher hatten fast alle cultivirte Staaten gewisse Fleischbeschauer, deren vorzügliche Pflicht es ist, genau auf den Gesundheits-Zustand des zu schlachtenden Viehes zu wachen: so darf kein krankes, noch weniger ein verrecktes Thier, sey es auch durch Zufall, und nicht eigentlich durch Krankheit umgekommen, zerlegt und genossen werden.

§. 116.

Uebrigens stelle die medicinische Polizey eigends geprüfte und sachverständige Männer auf, — Viehbeschauer — denen es zur gröſsten Pflicht gemacht sey, sowohl das zu schlachtende Vieh lebend, als auch nach dem Tode gehörig zu untersuchen; um im Falle eines vorkommenden Verdachts, nicht nur das Fleisch zu vernichten, sondern auch dessen Eigenthümer mit einer nachdrücklichen Geldstrafe zu belegen. Uebrigens haben die Fleischbeschauer mit Polizey- oder Gerichtsdienern von Zeit zu Zeit nicht nur in das Schlachthaus, sondern nicht minder auch in die Fleischbänke oder den Scharren zu gehen, um sich gehörig zu überzeugen, ob von den Schlächtern ordnungsmäſsig das Fleisch ausgehauen, und nicht über den bestimmten Preiſs verkauft werde.

§. 117.

Nicht nur das Hornvieh, Schweine u. d. g. sondern auch das Geflügel, Hühner, Gänse, Aenten etc. sind gewissen ansteckenden Krankheiten unterworfen, ja sogar die Tauben bekommen nicht selten eine Art von Blattern.

Daher sollte es durchaus verboten seyn, das Federvieh schon geschlachtet zu verkaufen, damit sich der Käufer vom gesunden oder kranken Zustande des Thieres begnügend überzeugen könne.

Selbst wegen Wildpret sollte in gröſsern Städten mehr gesorgt werden, damit immer frisches und gesundes verkauft werde; um so mehr, da es nicht selten geschieht, daſs bey einer heftigen und sehr lange anhaltenden Kälte, oder bey hohem Schnee, oft vieles erfrorene und aus Hunger etc. gestorbene Wild, z. B. Hirsche, Rehe, u. d. g. gefunden wird, welches dann der Gewinnsucht wegen, zum Nachtheile der Gesundheit, ausgehauen wird. Ja man weiſs sogar jetzt, daſs auch unter diesem Wilde manchesmahl Seuchen herrschen, die vieles hinwegraffen.

Daher muſs den Förstern und Jägern ernstlich aufgetragen werden, jede unter dem Wilde eintretende Seuche sogleich anzuzeigen, damit das Erlegen desselben untersagt, und auch der Wilddiebe wegen, die gerne dergleichen gefallenes Wild

heim-

heimlich wegtragen und verkaufen, die nöthige Vorsicht getroffen werden könne. Auch sogar das Fleisch von brünstigem und parforçirtem Wilde sollte billig als ganz ungesund nie verkauft werden.

§. 118.

So sind auch ferner die Fische gewissen epidemischen Krankheiten unterworfen, namentlich die Lachsforellen und Goldfische dem Aussatze; die Salmen sind zuweilen mit Blasen bedeckt, und theilen sogar den Aussatz den Menschen mit etc. Alles dieses mufs die medicinische Polizey auf den öffentlichen Verkauf der Fische sehr aufmerksam machen, vorzüglich in Gegenden und Städten, die mehr an Seeküsten und grofsen Flüssen liegen, gegen welche ebenfalls ähnliche Vorkehrungen (§. 115-116.) getroffen werden sollten.

§. 119.

Auch die animalischen Producte erleiden durch Gewinnsucht und Unverschämtheit manche für die Gesundheit oft sehr nachtheilige Beymischungen und Veränderungen, so z. B.

1) die Milch; ihre Verfälschung betrifft entweder

a) ihre Quantität, oder

b) ihre Qualität.

Ge-

Gewöhnlich bedienen sich Milchhändler in ersterer Hinsicht des Wassers, welches sich so innig mit der Milch vermischt, dafs es durchaus unmöglich ist, durch chemische Prüfung eine solche Verfälschung auszumitteln, die beste Probe wäre aber diese: wenn sich in einer mit Wasser verdünnten Milch nach dem Gerinnen eine verhältnifsmäfsig gröfsere Menge von Serum zeiget. — Indessen ist die Verwässerung der Milch nur betrügerisch.

Ihre Qualitäts-Veränderung betreffend, so wird ihr öfters eine Quantität von feinem Waizenmehl oder Stärke u. d. g. beygemischt, und mit ihr aufgekocht; allein diese Verfälschung der Milch ist nicht nur defswegen verwerflich, weil sie die heilsamen Eigenschaften einer guten, reinen Milch mindert, sondern auch weil sie auf eine solche Weise geändert, bey Kindern, Kranken u. d. g. leicht sehr nachtheilige Wirkungen erzeugen kann; um nun einen solchen Betrug zu entdecken, so seihet man a) entweder eine solche unreine Milch durch ein grobes Tuch, wo alsdann ein Rückstand in demselben wahrnehmbar ist, oder b) man läfst gleiche Portionen von jener verdächtigen und von reiner Milch gerinnen; das Mehl oder die Stärke bleibt alsdenn, — weil es sich nicht mit dem Rahm, der oben schwimmt, verbindet, — in den käsigen und wässerigen Theilen zurück, aus welchen es

her-

hernach durch Auswaschen mit Wasser geschieden wird.

§. 120.

2) Die Butter; ihre Verfälschung geschieht entweder

a) des Gewichtes wegen, z. B. durch einen Zusatz von Kreide, Sand, Bleyweiſs und andern Bleyoxyden, — oder

b) um deren Ansehen zu verbessern, z. B. durch eine schöne gelbe Farbe etc.

Ist die Butter mit Kreide, Sand u.d.g. vermischt, so erkennt man dies zum Theil aus dem körnigen Ansehen der Butter, theils aus dem Geräusche zwischen den Zähnen beym Kosten derselben, theils dadurch, daſs man die Butter mit zehn Theilen heissem Wasser aufkochen läſst, wo sich sodann die reine Butter auf der Oberfläche sammelt, die steinartigen und erdigen Theile etc. zu Boden sinken, die man alsdann einer fernern chemischen Prüfung unterwerfen kann.

Ist Bleyweiſs oder sonst irgend ein Bleyoxyd darin enthalten, so entdeckt dies durch eine schwarzgraue Farbe, die Hahnemann'sche Probeflüssigkeit.

Das Färben der Butter mit Orleans, Safran, des Chelidon. major. ist äuſserst nachtheilig, und

schon

schon weniger chemisch erweifslich; jedoch macht der eigene Geschmack und die zu grelle Farbe einer solchen Butter dieselbe verdächtig.

§. 121.

3) Der Käse ist ebenfalls den Verfälschungsmitteln obengenannter Art unterworfen. Die Ausmittlung derselben gründet sich daher auch auf ein ähnliches Verfahren.

Sollten übrigens auch die Milch, Butter, der Käse u. d. g. geflissentlich oder leichtsinniger Weise Kupfertheile, weil sie in kupfernen Gefässen aufbewahrt wurden, erhalten, so entdeckt man dies vorzüglich durch die schmutzig blaue Farbe dieser Substanzen beym Hinzugiefsen der Ammoniumflüfsigkeit.

Anmerkung.

Auf die sogenannten Garküchler (Traiteur's) habe die Polizey ein besonders wachsames Auge, um so mehr, weil bey ihnen nicht selten die gröfsten und nachtheiligsten Verfälschungen bey der Zubereitungsart der Speisen vorkommen.

2) Vegetabilische.

§. 122.

Dieser hauptsächliche Theil der Volkskost erleidet nicht minder durch Betrug und Geldgierde

man-

mannigfaltige, der Gesundheit äufserst gefährliche Beymischungen und Qualitäts-Veränderungen.

1) Brod, das erste und nothwendigste aller Nahrungsmittel für alle Stände, bekömmt vom Mehle, woraus es gebacken wird, seine gute, aber auch seine nachtheilige Eigenschaften. Nicht zu gedenken der Krankheiten, denen das Getraide ausgesetzt ist, nicht zu gedenken der Beymischungen von Samen verdächtiger oder giftiger Gewächse, wie z. B. des Schwindelkorns, der Raden, der Trespe, des Täschelkrauts, des Wachtelwaizens, des Raphanus raphanistrum, gelblich blühenden Heyderichs etc. die durch chemische Prüfungen gar nicht ausgemittelt zu werden, vermögen; werden ihm oft Materien beygemischt, die es zu einer wahren Giftquelle zu methamorphosiren vermögen; denn:

a) Nicht selten geschieht es in Theuerungen, dafs dem Mehle des Gewichtes wegen, Kalk, Sand, Holz- oder Knochenasche beygemischt werden. Will man eine solche Verfälschung entdecken, so reibe man einen Theil des verdächtigen Mehles mit 20 Theilen reinen Wassers zusammen, und siede es aus; nach dem Erkalten findet man unten am Boden des Gefässes ein Sediment, welches man sodann von der Flüfsigkeit ausscheidet, filtrirt und trocknet,

net, hiermit fährt man nun fort zu operiren, und zwar:

α) Giefst man einen Theil davon in destillirten Essig; löst sich das Sediment mit Aufbraussen gänzlich auf, so war es wahrscheinlich Kalk; tröpfelt man nun zu dieser Auflösung Sauerkleesäure, und es entsteht ein weisser Niederschlag, so ist die Gegenwart des Kalks bestimmt erwiesen, dasselbe gilt auch von der Schwefelsäure oder Phosphorsäure.

β) Löst sich das Sediment in Essigsäure nicht auf, so ist es entweder Sand oder Knochenasche; ist es Sand, so wird es in der Digestionswärme selbst von der Schwefelsäure nur sehr wenig aufgelöst; ist es aber Knochenasche, so löst es sich gänzlich in Salpetersäure auf; und tröpfelt man zu der klaren Auflösung Schwefelsäure oder Sauerkleesäure, so fällt ein weisses Pulver nieder, — Gyps — oder — sauerkleesaurer Kalk. —

γ) Die Verfälschung mit Holzasche erkennt man durch die alcalische Beschaffenheit des Wassers, in welchem das verdächtige Mehl aufgelöst wurde, und dadurch, dafs die Asche sich in Gestalt eines schmutzigen Rahmes anhäuft etc.

§. 123.

§. 123.

b) Weit gefährlicher ist die Verfälschung des Brodes mit Alaun, in der Absicht ihm dadurch eine weissere Farbe zu geben; da die Erfahrung aber die verstopfende Eigenschaft des Alauns bestättigt, so mischen die Bäcker noch etwas Jalappenpulver hinzu; welche fürchterliche Nachtheile daraus entstehen mögen, läſst sich nun leicht denken. Um diesen groben Betrug daher auszumitteln, verfährt man folgendermassen:

α) Man löset die Brodkrume in 20 Theilen siedenden Wassers auf, und filtrirt die Auflösung.

β) Das auf dem Durchschlage Zurückgebliebene wird mit Alcohol übergossen, und einige Stunden digerirt; ist es Jalappenpulver, so löst der Weingeist das darin befindliche Jalappenharz auf, und wird dunkelroth; gieſst man hiezu nun distillirtes Wasser, so fällt das Jalappenharz als ein weiſsliches Pulver zu Boden, welches über dem Feuer behandelt, die bekannte bräunliche Farbe des Jalappenharzes annimmt.

γ) Die filtrirte Flüſsigkeit a) raucht man bis zur Tröckne ab, wo denn der Alaun in octoädrischen Krystallen, und durch seinen süſslich zusammenziehenden Geschmack, und durch die

 Eigen-

Eigenschaft, die Lackmustinctur zu röthen, sich zu erkennen giebt u. s. w.

§. 124.

c) Die gefährlichste aller Beymischungen ist die des Bleyweisses, wodurch das Brod weisser und schwerer gemacht wird. Die chemische Prüfung hierüber richtet sich nach der obigen Verfahrungsart.

So kann das Brod auch die Gesundheit gefährden, wenn ihm schlechter Sauertaig beygemischt ist; ferner, wenn das Mehl, sich selbst überlassen, zu lange aufgeschüttet liegt, keine Luft hat, zu nafs war und wieder trocken wird, und so nach und nach verdirbt; ferner, wenn sich weiche, neue Mühlsteine beym Mahlen abreiben, und so dem Mehle Sand u. d. g. mit einmengen etc.

§. 125.

Rücksichtlich der Krankheiten des Getraides hat die Sanitäts-Commission auf diese verschiedenen Umstände zu sehen, und die strengste Aufmerksamkeit zu beobachten, um so mehr, da bis jetzt noch kein Mittel bekannt ist, das Entstehen des Mutterkorns, Rostes und Brandes zu verhüten. Es bleibt also nichts übrig, als dafs man die angesteckten Körner vom guten Samen sorgfältig absondere, den Müllern

aber

aber verbiete, kein Korn zu mahlen, worunter verdächtige und fremde Pflanzenkörner sich vorfinden sollten; den Landleuten es aber zur ernstlichen Sorge mache, dergleichen verdächtige Pflanzen etc. aus ihren Fluren durch Ausjäten und Ausgrasen zu verbannen. — Die Vorräthe und Mehlmagazine aber sowohl der Müller, Melber, als Bäcker etc. sollten von Zeit zu Zeit gewissenhaft untersucht und geprüft werden, um, bey vorhandenem Betruge oder Leichtsinnigkeit, amtlich gegen solche zu verfahren.

§. 126.

2) Auch Gemüfse erleiden oft mehr oder weniger, entweder aus Gewinnsucht, oder auch zuweilen aus Unkunde, schädliche Beymischungen. Oefters geschah es, dafs statt Petersilie (*apium Petrosilinum*), der kleine Schierling (*Aethusa cynapium*), die Wurzel des grofsen giftigen Schierlings mit der Pastinakwurzel, der Bilsensame mit Fenchelsamen, die Tollkirsche für Heidelbeere etc. verwechselt, verkauft und genossen wurden; noch häufiger geschieht Betrug mit den Pilsen und Schwämmen; auf alle diese Gegenstände hat die medicinische Polizey sorgsam zu achten, um durch gehörige Besichtigung des Gemüfses u. d. g. durch das Hinwegnehmen solcher verdächtiger Giftpflanzen, einer

etwa entstehenden Vergiftung möglichst vorzubeugen.

§. 127.

3) Auch die Speisezuthaten erleiden nicht selten mannigfaltige Verfälschungen, so ist z. B. das Oehl zu alt, ranzig, oder es ist zuweilen in ihm ein Bleyoxyd aufgelöst, u. s. w. — Der Essig ist mit Aronswurzel, Kellerhals, spanischem Pfeffer, Pfefferkörnern, Ingwer, Galgant und andern scharfen Stoffen vermischt; das Salz enthält Kupfertheilchen, Sand u. d. g. eingemischt, welches man nach den obigen Verfahrungsarten leicht ausmitteln kann.

Alle diese Dinge gehören nun, in wie fern sie für heimliche Feinde der Gesundheit der Menschen zu halten sind, vor das Forum der medicinischen Polizey, und müſsen, wenn eine solche Verfälschung Statt haben sollte, kunstmäſsig untersucht werden, um dagegen die nöthigen Maſsregeln zu ergreifen.

b) Flüſsige Nahrungsmittel.

§. 128.

So wie die festen Nahrungsmittel durch Beymischung heterogener Stoffe in ihrer Qualität auf

eine

eine für das Wohl der Menschen nachtheilige Art verändert werden können, eben so geschieht dies, und ungleich häufiger bey den flüſsigen.

1) Das Wasser, als das einfachste und natürlichste Getränk, erleidet nach seinem Ursprunge, von dem Boden, über welchen es flieſst etc. mannigfaltige Veränderungen; daher trifft man in sehr vielen Trinkwässern vorzüglich Kalkerde, Gyps, Salze, namentlich Steinsalz, Salpeter, Glaubersalz, wirkliches Laugensalz, Vitriol an; nicht selten findet man auch in demselben aufgelöste Metalle, z. B. Kupfer, Bley, Eisen u. d. gl., zuweilen ist mit der im Wasser enthaltenen Kohlensäure auch noch hydrothionsaures Gas verbunden. Die Gegenwart aller dieser fremdartigen Beymischungen läſst sich nach dem oben Gesagten ausmitteln.

§. 129.

Zum gewöhnlichsten Getränke verdienen aber folgende Wasserarten den Vorzug: das Quellwasser, das Schneewasser, Regenwasser. Das schlechteste unter allen ist das Cisternen- oder Grundwasser.

Eine wichtige Sorge ist es daher für die medicinische Polizey, auf die Gewinnung und Erhaltung eines guten Trinkwassers bedacht zu seyn, daher sind

die

die Quellen und Brunnen möglichst gegen den Zufluſs wilder Gewässer zu schützen. Damit aber die Brunnen nicht durch einen Zufluſs unreinen Wassers, als z. B. der Pfützen und Lachen verunreiniget werden, so müſsen bey der Anlegung derselben dergleichen unreine Abflüſse vorher entweder weggeschafft, oder doch sicher anders wohin geleitet werden. — So sollten ferner auch Brunnen vom Eise und zusammengeballtem Schnee fleiſsig gereiniget werden; ja es ist überhaupt wesentlich nothwendig, daſs jährlich die öffentlichen Brunnen wenigstens einmahl ganz ausgeschöpft, und der Grund von allem Schlamme und Unreinigkeiten völlig gesäubert werde.

Daher sollte aber auch jede Verunreinigung der Brunnen aufs schärfste verboten, und streng bestraft werden, um so mehr, da nicht seltene Beyspiele lehren, daſs das trinkbare Wasser absichtlich unbrauchbar gemacht, ja sogar vergiftet wurde. Uebrigens herrsche bey dem Tränken der Hausthiere, beym Waschen und andern häuslichen Verrichtungen, die doch häufig beym Brunnen geschehen, die möglichste Reinlichkeit.

Rücksichtlich der Teiche und Flüſse endlich, woraus oft Menschen — durch die Noth gezwungen — und Vieh, ihren Getrank schöpfen, sollte vorzüglich von Polizey wegen darauf gesehen

wer-

werden, daſs keine unreine Abflüſse, als z. B. von Abtritten, Gerbereyen, Färbereyen, Seifensiedereyen, Schlachthäusern etc. in solche Teiche und Flüſse geleitet werden; noch weniger sollte man dulden, daſs verrecktes Vieh u. d. gl. hineingeworfen werde.

§. 130.

2) Das Bier gehört zu den wichtigsten Getränken, theils seines Wohlgeschmacks und seiner heilsamen Eigenschaften auf den menschlichen Körper, theils aber auch, und vorzüglich seiner Wohlfeilheit wegen: und dessen ungeachtet wird es nicht selten der Gegenstand medicinisch - polizeylicher Untersuchungen, in wie fern ihm durch geldgierige Bierbrauer und Wirthe Stoffe beygemischt werden, welche die Gesundheit der Menschen gefährden. Die Verfälschungen des Bieres können nun folgende seyn:

a) Um das Bier gewürziger und berauschender zu machen, werden ihm Fischkörner, Opium, Mohnsamenköpfe, weisse Nieſswurz, wilder Roſsmarin, Galgant, Kienruſs, Muskatnuſs, Galle u. d. gl. beygesetzt, daher es nun natürlich die schädlichen Eigenschaften seiner ihm beygesetzten Ingredienzen erhält, die durch chemische Prüfungsmittel nicht auszumitteln sind.

b) Das

b) Das Bier wurde sauer, nun suchen die Bierwirthe es durch einen Zusatz von Kalk, Potasche u. d. gl. zu verbessern, worauf sich die Säure mit dem Kali verbindet, und jetzt gemildert ist; solche Beymischungen verursachen aber bekanntlich die heftigsten Strangurien und Diarrhöen etc. Sie werden dadurch ausgemittelt, dafs man

α) dem Bier kohlensaures Kali beysetzt, worauf ein Aufbraussen mit einem schmutzig weissen Sediment entsteht, welches sodann kohlensaurer Kalk ist.

β) Ist dem Bier ein Laugensalz, essigsaures oder weinsteinsaures Kali beygemischt, so setzt man dazu eine Auflösung des Bleyes in Salpetersäure. Hier verbindet sich nun letztere mit dem im Biere enthaltenen Kali zum salpetersauern Kali (prismatischen Salpeter), das freygewordene Bleyoxyd bildet nun mit der Weinsteinsäure ein unauflösliches weisses Pulver — weinsteinsaures Bleyoxyd — mit der Essigsäure ein leicht auflösliches, essigsaures Bleyoxyd — Bleyzucker, — welches aber freylich nur in gröfsern Quantitäten untersucht werden kann.

γ) Die unter dem Namen der Brausebeutel unter den Bauern bekannten Geheimnisse, sollten durchaus nicht erlaubt werden, denn

sie

sie sind äuſserst nachtheilig für die Gesundheit, vorzüglich wenn man, wie gewöhnlich, das Pulver von der weissen Nieſswurz dazu nimmt, welches gleich dem stärksten Gifte, ein nicht zu stillendes Erbrechen erzeugt. Dergleichen Betrügereyen verdienen wahrlich die gröſste Ahndung, und solches Bier sollte billig sogleich confiscirt, aber nicht aus übel verstandener Menschenliebe den Armen gegeben werden.

9) Endlich mischen Gastwirthe zuweilen Kochsalz unter das Bier, um den Durst der Gäste zu vermehren, und so einen gröſsern Absatz sich zu bereiten; einen solchen Betrug entdeckt man aber leicht dadurch: daſs man in ein solches Bier eine Auflösung des salpetersauern Silberoxyds tröpfelt; dadurch geschieht nun eine chemische Entmischung, denn die Salzsäure im Kochsalze verbindet sich mit dem Silber zum salzsauern Silberoxyde, — Hornsilber — die Salpetersäure aber geht mit dem Natron in Verbindung, und bildet Würfelsalpeter; das so entstandene Hornsilber ist in Salpetersäure und Wasser unauflöslich, und färbt sich am Lichte schwärzlich.

Daher sollte die medicinische Polizey, zu unbestimmten Zeiten, mehrere chemische Versuche mit

dem

dem Bier anstellen, sich auch dabey des Hydrometer's bedienen, um über die Güte und Reinheit des Biers Gewifsheit zu erhalten.

§. 131.

3) Die Weine erleiden auf eine dreyfache Weise schädliche Veränderungen:

1) Entweder um die Farbe der Weine zu verbessern, um, z. B. schlechten jungen Weinen das Ansehen eines alten zu geben;
2) oder um die intensive Stärke desselben zu vermehren;
3) oder um den Geschmack desselben zu verbessern, und ihm seine widrige Säure zu nehmen.

Die Färbung, Schönung der Weine betreffend, so wird von gewinnsüchtigen Weinhändlern nicht selten der weisse Wein überschwefelt und aufgebrannt; ist daher der Wein zu sehr geschwefelt, so erregt er Betäubung, Wallungen und Congestionen der Säfte nach dem Kopfe, und afficirt dadurch zu sehr das Nervensystem. — Daher ist es eine wichtige Sorge der medicinischen Polizey, solche zu sehr geschwefelte Weine zu prüfen, welches geschieht, wenn man einige Tropfen einer salpetersauern Silberauflösung hinein giefst, worauf der Wein sogleich braunroth und nach und nach

schwarz

schwarz wird; oder man lege ein frischgelegtes Ey, oder ein Stückchen polirtes Silber in einen solchen Wein, wird das Ey oder Silber schwarz, oder schwärzlich, so war bestimmt der Wein überschwefelt.

Daſs daher Weinhändler, die sich dergleichen schädliche Arten, die Weine zu schönen, zu Schulden kommen lassen, nicht nur mit der Confiscation ihrer Waare, sondern auch noch mit einer, ihnen geziemenden Geld- oder Leibesstrafe belegt werden, erfordert unstreitig das Menschenwohl.

§. 132.

Unendlich bedenklicher und gefährlicher ist hingegen der Versuch, schlechte und junge Weine durch Zusätze von mineralischen Körpern zu verbessern: die gröſste und allerberüchtigste Art ist bekanntlich die mit Bley und dessen Präparaten, die in einer hinlänglichen Menge sauren Weinen etc. zugesetzt werden.

Die übrigen Verbesserungs- oder besser Verfälschungsmittel schlechter Weine sind: Markasit, Sublimat, Arsenik, Alaun u. d. gl.; weniger gefährlich sind die Zusätze von Kreide, Marmor, Alabaster und andern absorbirenden Erden, um die überwiegende Säure in herben Weinen damit zu sättigen. Höchst wahrscheinlich wird auch das Spieſsglanz zu Verfälschungen genützt.

Fer-

Ferner wird zur Schönung der Weine oft auch Vitriol genommen; vorzüglich dann, wenn ein schlechter junger Wein mit einem etwas ältern in Mischung gesetzt werden soll.

Die Gegenwart dieser Substanzen, bey geschehenen Weinverfälschungen, läfst sich leicht nach der obigen Methode ausmitteln.

§. 133.

Den gröfsten Verdacht der Verfälschung erregen billig alle theuern und ausländischen Weine, wie z. B. Champagner, Burgunder, alle süfse, spanische und italienische Weine, die oft aus den elendesten und eckelhaftesten Schmierereyen nachgekünstelt werden, daher mufs die Polizey sich sorgfältigst bemühen, alle geheime Kunstgriffe, Mittel und Behandlungsarten genau zu erforschen, und zu wissen, welche Zusätze hie und da in ihrem Bezirke dem Weine gegeben werden, um sie nach gehöriger Entdeckung zu bestrafen.

Ferner sollte sie von Zeit zu Zeit, ohne Wissen der Wirthe, Proben mit allen ihren Weinen anstellen, und allen Wirthen das Ausschenken junger Weine u. d. gl. ganz und gar verbieten, weil diese durch ihre noch unvollendete Gährung der Gesundheit äufserst nachtheilig sind.

Das Nämliche, was von der Verfälschungsweise der Weine gesagt wurde, gilt auch von den sogenannten Aepfel- und Obstweinen, den gebrannten Geistern und Liqueur's, bey deren Ausschenkung man gleiche Maſsregeln zu ergreifen hat.

§. 134.

Endlich gehört hieher noch die Betrachtung der Gefässe und Geschirre, in welchen gewöhnlich die Speisen und Getränke aufbewahrt werden, in so fern nämlich auch dadurch Vergiftungen entstehen können.

Alle kupferne Gefässe haben überhaupt das Nachtheilige, daſs, wenn auflösende Substanzen aller Art, besonders Säuren lange darin aufbewahrt werden, sie sich mehr oder weniger oxydiren, und bey fortdauernder Einwirkung sogar dadurch in wahre Metallsalze umgeändert werden können; dies geschieht aber nicht nur lediglich von Säuren, Kalien, Oehlen und vielen andern Salzen, sondern es ist jetzt schon auch eine allgemein bekannte Sache, daſs das Kupfer sogar vom bloſsen Wasser beym freyen Zutritte der athmosphärischen Luft wirkliche Auflösungen erleidet, — Daher ist auch der Gebrauch der kupfernen Braukessel so verdächtig.

§. 135.

Zinnene Gefässe sind noch verdächtiger, und zwar deswegen, weil schon in den Eingeweiden der Erde die Natur mit dem Zinne Arsenik, Kupfer, Spiesfsglanz, Zink, Wifsmuth, Bley u. a. m. verbindet, die selten rein, besonders das Bley betreffend, vom Zinne durch die Kunst geschieden werden; ja man weifs sehr gut, dafs bey dem weissen englischen Zinne ähnliche Zusätze genommen werden, weil es sonst keine bestimmte Form bekommen, und nur in dem Verhältnisse dieser Zusätze die wahre Kunst der englischen Zinngiefser bestehen soll.

§. 136.

Am schädlichsten aber ist der Gebrauch bleyerner Gefässe, deren schreckliche Wirkungen wir oben im ersten Abschnitte schon kennen gelernt haben.

Da nun alle oben angeführte metallene Geschirre nach dem Grade ihrer, durch mancherley Dinge bewirkten, Oxydation mannigfaltige, für die Gesundheit der Menschen äufserst nachtheilige und giftige Wirkungen äufsern, so hat die medicinische Polizey sorgfältig über den Gebrauch solcher metallenen Gefässe u. d. gl. zu wachen, die Unvorsichtigen zu warnen; ja sogar den Gebrauch dieser

Ge-

Geschirre aufs strengste zu untersagen, und dies namentlich bey jenen, die allerley Getränke und sonstige Nahrungsmittel *en Gros* zu verfertigen pflegen, aufs gewissenhafteste zu ahnden.

§. 137.

Das Verzinnen und die Glasuren der Gefässe und Kochgeschirre betreffend, so haben mehrere zuverläfsige Versuche bewiesen, dafs auch sowohl bey den besten verzinnten kupfernen Gefässen, als auch vielen irdenen, mit den gewöhnlichen Töpferglasuren, dennoch durch manche Speisen etc. Bleytheilchen aufgelöst werden, und bey einer jeden Verzinnung und Glasur (denn keine ist von langer Dauer) auch Kupfertheilchen, namentlich bey kupfernen Gefässen, sich auflösen lassen.

Ohne Zweifel ist dies wohl auch der Grund, dafs in so manchen Oekonomien über das unerwartete Verderben der Butter, Milch, und andrer Dinge, die doch sonst dem Verderben nicht so leicht unterworfen sind, geklagt wird, weil oft die gemeinen Leute die irdenen (mit schlechter Bleyglasur versehenen) Geschirre am häufigsten gebrauchen, und aus Unwissenheit, Nachläfsigkeit und andern Ursachen, ihre sauren Speisen, Gemüfse und Milch, mehrere Stunden und Tage lang darin stehen lassen.

Anmerkung.

Ich glaube nicht, den Vorwurf befürchten zu müſsen, welchen man, und zwar mit groſsem Rechte, manchen Aerzten machte, nämlich: die von bleyglasirten Töpfergeschirren herrührende Gefahr, ungebührlicher Weise, übertrieben zu haben. Denn wäre wirklich der Gebrauch gut glasirter Geschirre so nachtheilig gewesen, als man glauben zu machen suchte; so hätten beynahe allgemein die Folgen der, nach und nach entstandenen, Bleyvergiftung verspürt werden müſsen. Indessen war diese Sache, als einer sorgfältigen Beachtung würdig und oft gewürdigt, dieses Ortes nicht zu übergehen. Denn auch der allgemeinste Gebrauch einer Sache, (sey es, welche es wolle,) beweiset nichts für ihre Güte, und darf besorgliche Rücksichten, wegen ihres Miſsbrauches, nicht ausschlieſsen.

Zum Beweise, daſs man sich auch hier über das Sprichwort:

Usus permaneat, tantum tollatur abusus!

weder wegsetzte, noch wegsetzen konnte, sey es mir erlaubt, die verschiedenen Versuche zur Verbesserung der, ziemlich verdächtig gewordenen, Bleyglasuren, so weit sie mir bisher bekannt geworden sind, anzuführen:

1) Der Töpfer Niesemann aus Leipzig gebraucht eine Glasur aus Salpeter, Küchensalz und Potasche.

2) Müller empfahl die Salzglasur, und zu demselben Zwecke auch gepulvertes Glas, den Fluſsspath, die Eisen- und Kupferschlacken. (Allein ist denn nicht die Kupferschlacke eben so bedenklich, als Bley?)

3) Der Apotheker d'Arracq schlug eine Glasur aus fein gepulvertem Bimsstein mit einem Sechszehntheile Braunstein vor, und rühmte ihre Schönheit, Unschädlichkeit und Wohlfeilheit.

4) Der Franzose Massieu gab vor, Gefässe zu Moulins zu verfertigen, welche die Feuchtigkeit nicht durchlassen, zu deren Ueberzug kein Metalloxyd komme, welche dem Feuer und den Mineralsäuren widerstehen, und deren Preiſs sehr mäſsig sey.

5) Hat

5) Hat Feilner in Berlin vor einigen Jahren eine Glasur von vier Theilen calcinirten Natrum, und fünf Theilen weissen, eisenfreyen Sandes vorzüglich gerühmt. Diese Feilner'sche Glasur soll alle Vorzüge eines guten Ueberzugs, ohne irgend einen Nachtheil, besitzen.)

Nun kömmt es hauptsächlich nur noch auf die genaue Prüfung dieser verschiedenen Methoden des Glasirens an, um sich in endlicher Bestimmung des Vorzugs einer derselben vor den andern zu vereinigen.

§. 138.

Nach diesem Vorgetragenen hat die Polizey, da nicht jede Thonart jede Glasur annimmt, in jeder Gegend die Glasur für die verschiedenen Thonarten genau ausfindig machen zu lassen; indessen hat sie aber auch, wenn es bey den Bleyglasuren sein Bewenden haben sollte, dafür zu sorgen, daſs die Töpfer zu ihren Glasuren immer nur so viel Bleyzusatz nehmen, als höchstens nöthig ist, die übrigen Materien in Fluſs zu bringen. Ferner sollten alle Zinnarbeiten mit des Meisters Namen versehen seyn, um immer zu wissen, wer die Geschirre und Gefässe (im Falle eines etwa dadurch entstehenden Unglücks) gemacht hat.

So lasse man auch die öffentlichen Schenken, Wirthshäuser, Gasthöfe, Garküchen und selbst Apotheken, und überhaupt solche Häuser, wo öffentlich Speise und Getränke verkauft werden, oft, und unversehens durch Sachverständige untersuchen,

 und

und auf die Gefässe und Geschirre u. d. gl. vorzüglich Rücksicht nehmen.

Man unterrichte das Publikum in den gemeinen Wochenblättern, Volksschriften, Kalendern u. d. gl. durch vorher umständlich erzählte Beyspiele von dem grofsen Nachtheile der metallenen und schlecht glasirten irdenen Geschirre und Gefässe.

Endlich warne man das Publikum in einem deutlichen und verständigen Vortrage gegen alle Vorurtheile uud Mifsbräuche, deren Folgen oft so beklagenswerth sind, damit auch jeder einzelne Bürger, für seine und der Seinigen Gesundheit besser sorgen lernen möge.

§. 139.

Noch gehört hieher die Betrachtung sehr vieler Pigmente, deren man sich so häufig im gemeinen Leben zum Bemalen und Färben mancher Gegenstände bedient, die doch der Gesundheit im höchsten Grade schädlich werden können, wenn sie nur auf irgend einem Wege in den Darmkanal gelangen; dies gilt vorzüglich von denjenigen Farbestoffen, deren man sich zum Anstreichen der Zimmer und Geräthschaften bedient, die oft aus Bley, Kupfer, und andern nachtheiligen Metallen verfertigt werden; Kindern z. B. sind solche Malereien um so mehr nachtheilig, je mehr solche an derglei-

chen

chen Gegenständen zu lecken pflegen etc. Allein noch weit gefährlicher sind dergleichen Pigmente, wenn sich die Conditoren derselben zu ihrem Gebackenen, um ihm ein lockenderes Ansehen zu geben, bedienen. Vorzüglich ist auf die blaue, grüne, gelbe und rothe Farbe zu sehen, weil diese Pigmente oft durch Kupfer, Mennig, Zinnober, Smalte, Königsblau, Bergblau, Operment, Königsgelb, Bleygelb, Gummigut, Grünspan, Mineralgrün, Bleyweiſs, Berlinerweiſs etc. und andre giftige vegetabilische und mineralische Färberstoffe hervorgebracht werden, und natürlich äuſserst gefährlich werden können.

Eben so verdienen auch die bemalten Spielzeuge der Kinder eine vorzügliche Aufmerksamkeit, denn es ist entschieden, daſs dergleichen Malereien bey diesen Gegenständen weit häufiger vorkommen, als in den oben angegebenen Fällen; und da Kinder dergleichen Spielzeuge sehr oft in den Mund bringen, daran saugen und nagen u. s. w. so verdient dies gewiſs eine vorzügliche medicinisch-polizeyliche Wachsamkeit.

§. 140.

Von Seiten der medicinischen Polizey wären also vorzüglich auch noch folgende Vorkehrungen zu treffen:

1) Die

1) Das Anstreichen der Zimmer und Mobilien mit metallischen und andern nachtheiligen Farbestoffen soll billig sehr eingeschränkt werden.

2) Zu den Verzierungen der Confituren sollen ganz und gar keine metallische, sondern nur sonstige, unschädliche Pigmente aus dem Pflanzenreiche angewendet werden.

3) Das Spielzeug der Kinder soll durchaus nicht bemalt, oder wenigstens sollen solche Pigmente gewählt seyn, die für Kinder nicht nachtheilig werden können.

Viertes Kapitel.

Medicinisch-polizeyliche Sorge gegen Krankheitsgifte.

§. 141.

Unter die wohlthätigsten Anstalten, deren sich ein cultivirter Staat vorzüglich zu erfreuen hat, gehören unstreitig jene, welche die Abwendung

1) miasmatischer und
2) contagiöser Krankheiten der Menschen und Thiere bezwecken.

Man

Man kann aber auf eine dreyfache Weise gegen ansteckende Krankheiten wirken, und zwar:

1) Durch Verhütung der Entwickelung der Krankheit;

2) durch Verhinderung der Ansteckung; und

3) durch Einimpfung und eigenthümliche Gegenmittel.

§. 142.

1) Die Verhütungsart der Entwickelung ansteckender Krankheiten wird leichter ausgemittelt, wenn das Krankheitsgift nur durch Berührung des Angesteckten sich fort regenerirt; aber schwerer, wenn es auch in einiger Entfernung den Gesunden nachtheilig werden kann.

Hier kömmt es nun vorzüglich darauf an, frühzeitig den Ausbruch eines solchen Uebels zu entdecken. Ist daher die Krankheit von der Art, dafs sie, wie z. B. die Lustseuche, Krätze, der Aussatz u. a. m. nur durch unmittelbare Berührung, oder durch Einbringen in oder an den Körper etc. sich von einem angesteckten Individuum auf ein anderes fortpflanzet; so sind, um der etwaigen fernern Regeneration solcher ansteckenden Krankheiten bestmöglichst vorzubeugen, dergleichen Subjecte

1) in

1) in eigends dazu bestimmte Kranken- oder Siechhäuser aufzunehmen, um sie dort durch eine gehörige ärztliche Behandlung, und diätetisches Verhalten wieder herzustellen;
2) das Beysammenliegen dieser und ähnlicher Kranken in einem Bette soll billig vermieden werden;
3) nicht nur in grofsen Städten, sondern auch auf dem Lande sollen solche angesteckte Arme unentgeldlich geheilt werden;
4) die Lustseuche vorzüglich betreffend, so soll (da Tripper und Schanker erst nach einiger Zeit ausbrechen) auf die zweckmäfsige Reinigung nach jedem Beyschlafe besonders geachtet werden, wozu eine sehr verdünnte Auflösung des salzsauren Quecksilbers, das beste Reinigungswasser seyn mag u. s. w.;
5) Jener herumschweifenden verwerflichen Klasse von Menschen, die, sey es aus Wohllust oder niedriger Geldgierde, sich so sehr durch einen solchen scheufslichen Wandel von der Menschenwürde entfernen, soll billig kräftig entgegengearbeitet werden, — daher sehe die Polizey strenge auf öffentliche Gassenhurerey, so wie auch auf alle berüchtigte Hurenwirthschaften.

§. 143.

Ungleich schwieriger ist die Verhütung der Entwickelung jener ansteckenden Krankheiten, die auch noch eigene flüchtige Stoffe der atmosphärischen Luft einmengen, wodurch sie nun auch in einiger Entfernung auf Gesunde nachtheilig einzuwirken vermögen; hieher gehören z. B. die Pest, gelbes Fieber, Typhus, Scharlach, Masern und Blattern u. d. m. Bey diesen und ähnlichen ansteckenden Krankheiten wird wohl ohne Contumazhäuser, (Isolirhäuser) selten der weitern Verbreitung Einhalt gethan werden; will man daher einer solchen allgemein verheerenden Krankheit möglichst steuern, so wird dies vorzüglich erzweckt:

1) durch die sogenannten Quarantaineanstalten, Isolirplätze, wohin nämlich Personen, welche von Orten, die pestartiger Krankheiten wegen verdächtig sind, kommen, und wo solche Waaren, welche man dahin bringt, aufbewahrt werden, bis man durch Zeit und die nöthigsten Vorkehrungen die Ueberzeugung erhält, dafs durch beyde keine fernere Ansteckung mehr verbreitet werden könne.

2) Durch Contumaz - Stationen auf dem Lande, deren mehrere an den Grenzen errichtet werden sollten, und die nach der Lage der Gegend bald gröfsere, bald kleinere Isolir-

liranstalten erfordern. Hieher gehören auch noch auf dem Lande eigene Wohnungen für die Contumacisten, Ställe für ihr Vieh, und Schuppen für die Handelswaaren und andere Utensilien.

Zu dem polizeylichen Personale solcher Quarantaine-Anstalten gehören daher: ein Contumazdirektor, welche Stelle einem tüchtigen, unbestechbaren Beamten zu übertragen ist, und Reinigungsknechte, welche theils zur Bedienung der aufgenommenen Reisenden bestimmt, theils zur Reinigung der Waaren angehalten sind, und ein öffentlicher Arzt, welcher die Aufsicht über das bey den Contumaz-Stationen angestellte ärztliche Personal führt.

§. 143.

Wo aber schon an irgend einem Orte eine solche ansteckende Krankheit zu herrschen beginnt, da müſsen aufs sorgfältigste folgende Momente beherziget und erfüllt werden:

1) Die Häuser werden, wenn der Ort klein ist, auf einmahl, im entgegengesetzten Falle aber, in mehreren auf einander folgenden Abtheilungen, mit allen Geräthschaften und Kleidungsstücken unter der Leitung des öffentlichen Arztes der Reinigung unterworfen.

2) Hie-

2) Hiemit ist auch eine tägliche Krankenvisitation verbunden, damit die entdeckten Kranken in das allgemeine Verpflegungshaus abgeliefert werden; dieses kann bey günstiger Jahrszeit in Hütten bestehen, die aufserhalb dem Orte angelegt werden, und durch Graben und Zäune getrennt sind.

3) Zwey bis vier Meilen um den Ort, wo ein solches pestartiges Uebel ausgebrochen ist, mufs eine fortwährende Todtenbeschau angeordnet werden; daher werden in einem jeden Orte zwey oder mehrere zuverläfsige Einwohner ausgewählt, welche jeden Toden, ehe er beerdigt wird, genau besichtigen, und nachsehen, ob er nicht eines der ihnen bekannt gemachten Pestzeichen an sich habe, oder irgend einen sonst verdächtigen Zustand zeige u. s. w.

4) Sollte aber ein Todesfall schnell sich ereignen, und Symptome der Pest u. a. sich zeigen, so wird die Beerdigung aufgeschoben, das Haus des Verstorbenen mit einer Wache besetzt, und ein Bote an den Arzt geschickt, damit dieser sogleich die nöthigsten Mafsregeln ergreife.

5) Sowohl von den Krankenwärtern, als auch von der Polizey soll streng darauf gesehen werden,

dafs

dafs kein von solchen Krankheiten angestecktes Subjekt heimlich entweiche.

6) Die Reconvalescenten, welche Besuche annehmen und geben, sollen vorzüglich berücksichtiget werden; daher denjenigen, die für die Ansteckung empfänglich sind, jene durchaus nicht zu besuchen, gestattet werden darf, und eben so im Gegentheile die Reconvalescenten nicht eher Besuche geben, als bis keine Verschleppung der Ansteckung durch sie mehr zu befürchten steht.

7) Federbetten, und wollene Kleider, die man nicht waschen kann, sollen durchaus fleifsig geräuchert und lange durchlüftet, oder nach Umständen verbrannt werden.

8) Endlich sollte billig der Verkehr und Handel mit Waaren aus einer solchen Gegend in eine andre, von der Epidemie noch verschonte völlig aufgehoben, und aufs strengste untersagt seyn.

§. 144.

Eine besondere Pflicht der medicinischen Polizey ist es auch, auf die Reinheit und Verbesserung der durch diese, und ähnliche Krankheiten, verdorbenen Luft, in den Spitälern, Lazarethen,

thern, Gefängnissen etc. zu achten, welches durch folgende Cautelen erzweckt wird:

a) Man öffne täglich einigemahl Fenster und Thüren, um frische Luft einzulassen, wobey man aber doch möglichst den Luftzug vermeiden mufs.

b) Man suche überhaupt in Krankenhäusern, Gefängnissen u. d. gl., die bekannten Theden'schen Luftreiniger anzubringen.

c) Man zünde kleine Feuer an, z. B. mit Wachholderholz und dessen Beeren.

d) Man räuchere die Zimmer und Gänge öfters mit starkem Weinessig; doch findet dies nicht immer statt, besonders wenn Patienten zugegen sind, die an Lungen-Krankheiten leiden.

e) Man begiefse ferner den Böden der Zimmer öfters mit Essig, Kalkwasser, u. s. w.

f) Man stelle Pflanzen an, von der Sonne beschienene, geöffnete Fenster, denn sie athmen Oxygen aus.

g) Man unterlasse vorzüglich nicht die Räucherungen mit der oxygenirten Salzsäure. Die salpetersauren Dämpfe wirken weniger reizend auf die Lungen, als die salzsauren, daher man auch letztere in mehreren, kleinern Apparaten zu zehn bis zwölf Quentchen Küchensalz, mit sieben bis acht

Quent-

Quentchen Schwefelsäure entwickeln muſs. Zur Entwickelung der salpetersauren Dünste nimmt Smith gleiche Theile Salpeter- und Schwefelsäure (50 Gr. Reaum. warm).

h) Für Personen, die oft mit angesteckten Kranken nmgehen müſsen, sind die tragbaren, luftreinigenden Flaschen sehr zu empfehlen; man darf sie nur einige Minuten lang öffnen, um das gegen die Ansteckung schützende Gas herauszulassen; liefern sie aber nach wiederholtem Gebrauche kein Gas mehr, so giebt man ihnen ihre vorige Kraft wieder, wenn man nur für einige Kreutzer Küchensalz, Braunsteinoxyd und Schwefelsäure hineinthut. Diese Fläschchen sind auch Criminalrichtern, vor welche Verbrecher aus den Gefängnissen geführt werden, sehr zu empfehlen,

i) Vorzüglich gehört hieher die strengste Reinlichkeit der Zimmer; ferner eine stets reine Wäsche, Bettüberzüge; dabey dulde man keine faulende Nässe auf dem Boden, und häufe nicht zu viele Kranke in einem Zimmer an. Allein nicht hinreichend ist es, die durch ansteckende Krankheiten verdorbene Luft zu reinigen, um dadurch einer fernern Ansteckung und Fortpflanzung vorzubeugen; sondern es ist vielmehr auch die Pflicht der Polizey, die

man-

mannigfaltigen Gelegenheits - Ursachen die die Entstehung und Regeneration solcher ansteckenden Krankheiten begünstigen, möglichst zu entfernen; so z. B. gehören hieher eine zu grofse Menge Menschen in einem Hause; zu enge, finstere Gassen, nasse, feuchte Wohnungen, Unreinigkeiten durch Schleussen, Kloaken, Abtritte, Gerbereyen, Kirchhöfe u. s. w.

§. 145.

Um aber auch alle Unglücksfälle zu verhüten, welche durch Krankheiten der Thiere, namentlich der wüthenden oder tollen Hunde u. a. m. (die durch ihren Bifs so fürchterliche Uebel unter der menschlichen Gesellschaft stiften) veranlafst werden, so wäre von Seiten der medicinischen Polizey sowohl auf die Menge, als Art der verschiedenen Hausthiere Rücksicht zu nehmen; dazu müfsen aber freylich sachverständige und gut geprüfte Männer, denen man auch noch einen öffentlichen Arzt beygeben sollte, gewählt werden; nur mufs nicht, wie es ehemals geschah, und zuweilen noch geschieht, dieses Geschäft einem gewöhnlichen Wasenmeister oder Abdecker, anvertraut werden, denn sonst wird man im Falle eines Verdachtes über den zweifelhaften Gesund-

heits-

heitszustand eines solchen Thieres die nöthigsten und besten Maſsregeln zu ergreifen, sicher ganz auſser Stand seyn.

§. 146.

2) Was die Verhinderung der Ansteckung betrifft, so läſst sich das Verfahren nach den oben schon bereits hinlänglich erläuterten medicinisch-polizeylichen Verordnungen ermessen.

§. 147.

3) Die Gegenwirkung bey ansteckenden und gefährlichen Krankheitsformen durch Einimpfung und eigenthümliche Gegenmittel ist ziemlich beschränkt; denn hier können wir blos das Quecksilber und den Schützblatterstoff gelten lassen. So sind die mineralsauern Dämpfe nur bey einigen acuten Krankheitsformen nützlich, wenn nämlich noch keine Ansteckung erfolgt ist, und mindern blos die Ansteckungsgefahr bey dem Typhus und dem Scharlachfieber. — Das Queksilber wirkt durch den Magen, und die Haut aufgenommen, gleich günstig; überhaupt hat die Uebereilung, womit mehrere Aerzte ihr Zutrauen zu Gegenmitteln faſsten, sie nachher gegen solche gleichgültiger gemacht. — Die Einimpfung betreffend,

so kann sie nur gegen solche Ansteckungen genützt werden, die, wenige Fälle ausgenommen, nie mehr als einmahl befallen; so hat sie sich namentlich nützlich gegen Blattern erwiesen, aber gegen Scharlach und Masern wenig.

§. 148.

Bey einer so wichtigen Angelegenheit, als die Einimpfung der Blattern ist, wobey es die Gesundheit von Millionen und ihre Rettung gilt; hat doch eine traurige Erfahrung gelehrt, daſs die Regierungen, aus Mangel an Schuldigkeitsgefühl der Eltern, ihre Kinder von der Blatternpest durch ein hinlänglich bewährtes Mittel zu schützen, zu Zwangsmitteln schreiten muſsten, um durch allgemeine Strenge diesem schönen Ziele näher zu rücken. Daher kam man zu General-Impfungen, wovon sich keiner ausschlieſsen durfte, wenn nämlich nicht der Arzt eine Ausnahme bedingte; und wirklich können auch nur General-Impfungen der Vaccine den fernern Ausbruch der Blattern gänzlich verhüten und sie selbst vertilgen.

§. 149.

Bey genauer Befolgung dieser und ähnlicher Kautelen würde es ohne Zweifel der medicinischen

Polizey gelingen, den Verheerungen solcher ansteckenden Epidemien etc. Grenzen zu setzen, und dies zwar um so sicherer und schneller, je mehr auf die Entfernung der gewöhnlichen und bekannten Gelegenheitsursachen, Rücksicht genommen wird. —

Anhang.

Von der Behandlung der Vergifteten im Allgemeinen.

§. 150.

Unter Gegengiften verstehe ich solche Substanzen, die das Vermögen besitzen, sowohl das dynamische und chemische Verhältniſs der eingewirkten Gifte auf den lebenden Organismus (zum Wohle des vergifteten Subjektes) zu depotenziren; als auch die dadurch erregte und fast unterliegende Reaktion der organischen Thätigkeit zu erhöhen, um jene durch Uebergewicht (intensiv gesteigerte Kraft) zu entkräften.

§. 151.

Will man nun eine allgemeine Kur bey Vergiftungen fest setzen, so erzweckt man diese vorzüglich durch folgende drey Hauptindikationen:

a) Durch schleunigste Entfernung des Giftstoffes aus dem Körper;

b) durch Einhüllung und Isolirung des Giftstoffes vom Organischen;

c) durch Verminderung der schauerlichen und nachtheiligen Zufälle nach genossenen Giften.

Erste Indication.

§. 152.

Die schleunige Entfernung des Giftstoffes aus dem Körper wird erzweckt

1) durch Brechmittel; ihre Anwendung ist daher angezeigt:

a) Wenn das genossene Gift erst kürzlich verschlungen ward, mithin sich noch in dem Magen, oder dessen Faltenhaut (*Tunica villosa*) oder höchstens im Zwölffingerdarme (*Duodenum*) befindet.

b) Wenn die Symptome der Vergiftung von der Art sind, daſs man vorzüglich auf ein beygebrachtes narkotisches Gift schlieſsen kann.

§. 153.

Contraindicirt und höchst zweckwidrig sind dieselben:

a) Wenn man hinlängliche Ursache zu vermuthen hat, daſs schon eine geraume Zeit nach dem Genusse des Giftes verfloſs.

b) Wenn

b) Wenn das Gift schon die Höhle des Magens verlassen, in die Gedärme gelangt, und bereits schon durch die Resorption des lymphatischen und Drüsensystems in die zweyten Wege gekommen ist.

c) Wenn endlich das genossene Gift scharfer oder ätzender Natur war, welches sich durch die im ersten Abschnitte angegebenen Zufälle, so namentlich durch heftige Schmerzen und Brennen im Munde und Schlunde, beschwerliches Schlingen, durch gleich erfolgendes, heftiges Würgen, Eckel, und mit vielen Schmerzen verbundenes Erbrechen, und überhaupt durch alle Zufälle einer wahren Gastritis toxica, charakterisirt.

§. 154.

Da nun der Magen durch das aufgenommene Gift mehr in eine indirecte Schwäche versetzt wird, so ist es auch sehr begreiflich, dafs man deswegen die gewöhnliche Gabe der Brechmittel zu überschreiten genöthiget ist, und sie daher in gröfserer und stärkerer Dosis verordnet.

§. 155.

Sollte nun die schleunigste Hülfe nöthig seyn, und man gerade kein Brechmittel bey der Hand

haben;

haben, so muſs der Patient sich durch einen Reiz im Schlunde, vermittelst seines Zeigefingers, oder auch eines andern eingebrachten Körpers, zum Erbrechen nöthigen; ist man aber mit Brechmitteln versehen, so verdient wohl unter allen der schwefelsaure Zink (weisser Vitriol, *Vitriol. alb. s. Zincum sulphuricum*) den Vorzug, indem seine Wirkung äuſserst schnell und sicher ist; man gebe ihn daher von 5—15 Gran in irgend einer Auflösung.

§. 156.

Nach ihm verdient die Brechwurzel (*Ipecacuanha*) angewendet zu werden; weil sie aber durch das darauf bald erfolgende Erbrechen leicht mit ausgeworfen wird, so könnte man sie mit Wasser vermischt, dem man etwas Gummi arabicum oder Amylum beysetzte, vielleicht mit erwünschterem Erfolge geben; die Dosis wäre hier von 18—60 Gran. —

§. 157.

Die Spieſsglanzpräparate, so namentlich den Brechweinstein (*Tartar. emeticus, s. stibiatus*) anzuwenden, wäre wirklich minder passend, weil die Antimonialia nicht nur langsamer wirken, sondern, weil sie auch sehr leicht Durchfälle erregen, und dadurch vielleicht verursachen, daſs mit ihm

auch

auch noch einige Theile des genossenen Giftes mit mehrern Organen des Unterleibs in Conflict gesetzt werden, wodurch die schädliche Wirkung des Giftes nur noch weiter verbreitet würde u. s. w.

§. 158.

2) Abführungsmittel. Da aber die Abführungsmittel zuweilen auch noch mehrere Theile des Giftes, die in der Magenhöhle und dessen Faltenhaut versteckt seyn können, mit sich durch den ganzen Tractus intestinorum schleppen, die durch Brechmittel auf eine kürzere Art hätten entfernt werden können, sie dadurch also nur die Wirkung des genossenen Giftes noch allgemeiner verbreiten u. s. w., so möchten wohl diese wenig oder gar keine Anwendung finden; wenn jedoch dies gar nicht zu befürchten, und das Gift bereits schon in die Gedärme gekommen wäre, so könnten alsdann vielleicht Abführungsmittel — besser aber Klystiere — nützlich werden, weil sie nämlich die Krankheitsursache entfernen, und die Wirkung der Gifte auf die Erregbarkeit um ein Bedeutendes vermindern. — Als Abführungsmittel bedienen wir uns daher vorzüglich des schwefelsauren Natrons, des essigsauren Kali, des übersauert weinsteinsauern Kali, der Manna, Tamarinden, der Senneblätter u. s. w. in ziemlich

lich starker Dosis. Die Klystiere werden aber aus den unten angegebenen Mitteln zubereitet, und öfters wiederholt gegeben.

Zweyte Indication.

§. 159.

Der Einhüllung und Isolirung des Giftstoffes vom Organischen, entsprechen vorzüglich:

1) Die fetten Oehle, z. B. Rizinusöhl, Mandelöhl, Olivenöhl, Leinöhl, Rebsöhl, Mohnöhl, ungesalzene Butter, u. s. w. haben die vorzügliche Eigenschaft, dafs sie scharfe, reizende und sauerstoffhaltige Substanzen, sie mögen von Aufsen in den Körper gebracht, oder im Innern desselben durch Anomalie der Secretionen entstanden seyn, einhüllen; sie stimmen die normwidrig exaltirte Receptivität der angegriffenen Organe herab, heben krampfhafte Zusammenziehungen und Verengerungen, und nebst diesen erwünschten Kräften besitzen sie auch noch die Fähigkeit viele Metalloxydule- und Kalke aufzulösen, dadurch erregen sie Eckel und Erbrechen, wodurch nun das Gift nicht selten mit ausgespült wird. — Man läfst daher bey Vergiftungen durch scharfe oder ätzende

Stoffe,

Stoffe, z. B. Scheidewasser, Arsenik u. d. gl., Baumöhl in reichlicher Quantität trinken; aber auch bey chronischen Vergiftungen, wo das Gift nicht mehr im Magen sich befindet, sondern sich schon mehr im ganzen Organismus verbreitet hat, leistet es ganz ausgezeichnet gute Dienste; so läfst man es bey einer langsamen Bley- und Arsenikvergiftung mit Opium innerlich nehmen, und bedient sich dessen auch zum äufserlichen Gebrauche. — Bey dem Bisse giftiger Thiere, als Schlangen, Vipern u. d. gl. ist die Einreibung von lauwarmen Baumöhl an der gebissenen Stelle, und an andern Gliedern, so wie auch dessen innerlicher Gebrauch als ein sehr wirksames Mittel empfohlen worden.— Eben so hülfreich zeigt es sich bey frischen Stichen von Bienen, Wespen und andern Insekten.— Ja selbst die Folgen des Bisses toller Hunde, sollen bey dem frühzeitigen und anhaltenden innerlichen und äufserlichen Gebrauche des Baumöhls, verhütet worden seyn. Man giebt daher dem Kranken täglich 4—8 Efslöffelvoll Baumöhl, und reibt die gebissene Stelle damit ein. — Endlich soll es auch fast specifisch gegen das eben aufgenommene Pestcontagium wirken, weil es nämlich den Hautkrampf löset, und vermittelst der verstärkten Transpiration, das Contagium entfernt, und die peripherischen Hautnerven in einer etwas exaltirten

Thä-

Thätigkeit erhält. Ja selbst Einreibungen mit diesem Oehle, worin noch eigends Campher aufgelöst ist, hat man als ein Präservativ-Mittel gegen viele contagiöse Fieber, so namentlich das gelbe Fieber mit Nutzen empfohlen und gebraucht.

Der Patient geniefse übrigens diese Dinge in reichlicher Gabe, und in kurzen Zwischenräumen; auch giebt man sie mit grofsem Erfolge als Klystiere u. s. w.

§. 160.

2) Pflanzenschleime, z. B. Quittenschleim, Gersten-, Reis-, Haferschleim, Tragantschleim, arabisches Gummi, der Schleim von Althaewurzel, von Käsepappel, Honig in Wasser aufgelöst, und Milch u. d. gl. Die Wirkung dieser schleimhaltigen Substanzen ist der der vorigen Klasse, sehr analog; wir bedienen daher uns dieser vorzüglich, um den mangelnden Schleim zu ersetzen, die anomalisch erhöhte Thätigkeit der angegriffenen Organe dadurch herabzustimmen, u. s. w.; übrigens sind diese schleimhaltigen Substanzen manchesmahl den fetten Oehlen vorzuziehen, weil sie seltner dem Ranzigwerden ausgesetzt sind, und sich mit dem Wasser leichter mischen lassen, wodurch sie sich leichter in den animalischen Säften auflösen, und deswegen zur Re-

sorp-

sorption fähiger werden u. s. w. Auch sie werden häufig und schnell aufeinander getrunken, eben so auch zu Klystieren genützt.

§. 161.

3) Schwefelkali (Schwefelleber, *Kali sulphuratum, s. Hepar. sulphuris.*) Vermöge ihrer Tendenz auf eine höhere Stufe des Gefäſssystems zu wirken, als die metallischen Mittel; giebt sie aus diesem Grunde ein vorzügliches Reizmittel ab, gegen Ueberreizung der untern Potenz des Gefäſssystems durch jene Substanzen; nebst dem geht sie auch eine Verbindung mit Metallen ein, weil sie ihr Oxygen in sich aufnimmt, und dadurch ihre Wirksamkeit beschränkt; dadurch ist sie nun ein vortreffliches Mittel gegen vorzüglich chronische Vergiftung durch Metalle, und daher findet sie ihre Anwendung gegen Arsenik, Quecksilber, Bley und Kupfervergiftung; indeſs ist ihre Anwendung aber auch contraindicirt, wenn die Entzündung im Magen und Darmkanal schon sehr beträchtlich überhand genommen hat, und sich schon Zeichen von Brand einstellen, u. s. w. — In den gewöhnlichsten Fällen giebt man das Schwefelkali — im chronischen Zustande — in einer wässerigen Solution (z. B. eine Drachme in sechs Unzen Wasser aufgelöst) alle drey Stunden zu einem Eſslöffelvoll, —

in

in acuten und heftigen Vergiftungen hingegen — alle Viertelstunde zu 1—4 Efslöffelvoll, u. s. w.

§. 162.

4) Seifenwasser. Boerhave, Cranz u. a. haben das Seifenwasser schon als eines der vorzüglichsten Gegenmittel geschehener Vergiftungen gehalten; ob es wohl gegen narkotische Gifte einige Wirksamkeit erhalte, ist noch nicht völlig entschieden; aber so viel ist gewifs, dafs es, so wie die Schwefelleber, mit Wasser verdünnt, aus leicht einzusehenden chemischen Gründen, eines der vortrefflichsten Mittel sey, gegen Vergiftungen aus dem Mineralreiche. — Man läfst es in reichlicher Quantität, und oft aufeinander trinken; auch zu Klystieren wird es mit grofsem Vortheile genützt.

§. 163.

5) Erden, z. B. Bittererde, Eierschaalen, Krebssteine, Austerschaalen, Perlmutter, rothe und weisse Korallen u. a. m. wurden vorzüglich (pulverisirt) gegen Vergiftungen durch Säuren angewendet, indem sie nämlich dieselben abstumpfen, und ihre Wirksamkeit deswegen beschränken u. s. w.; ihr Gebrauch ist übrigens durch den des Wassers hinlänglich ersetzt.

§. 164.

6) Wasser. Unter die sichersten Gegenmittel bey geschehener Vergiftung muſs unstreitig das reine Wasser gerechnet werden; denn, bedenken wir, daſs das Wasser ein wahres Menstruum für alle salzigen Substanzen ist, wodurch sie aufgelöst, und nothwendig in ihrer Wirkung geschwächt werden müſsen; so haben wir schon dessen wohlthätigen Einfluſs vor Augen. Daher müſsen wir es vorzüglich in sehr groſser Quantität geben, nur nicht in sparsamer Menge, sonst würden zwar die salinischen Theile aufgelöst, dadurch aber nicht gehörig genug zertheilt, sondern für die Resorption nur noch tauglicher gemacht, wodurch sie sodann leichter der ganzen Säftenmasse mitgetheilt werden könnten. Mithin würde es mehr schaden, als reellen Nutzen leisten; wird aber im Gegentheile eine groſse Menge desselben angewendet, so werden in ihr die salinischen Theile möglichst diluirt und vertheilt, und so ihrer schädlichen Einwirkung gesteuert; zu diesem Behufe wäre das lauwarme Wasser am zweckmäſsigsten, weil ein solches nicht nur die Wirkung der angewandten Brechmittel kräftig unterstützt, sondern sie wirklich oft auch entbehrlich macht, und sich in diesem auch die Salztheile desto eher und leichter auflösen lassen.

Wir

Wir geben daher das Wasser auf verschiedene Art, z. B. durch den Mund als häufiges Getränk, durch den After, als Klystier, in Bädern u. dgl. m. damit, wenn das Gift schon aus dem Magen den Gedärmen, oder auch wohl schon der ganzen Säftemasse einverleibt seyn sollte, es desto leichter verdünnt, und unwirksam gemacht werde. Bloſs in dem einzigen Falle möchte die Anwendung des Wassers contraindicirt seyn, wenn sich nämlich beym Bisse eines tollen Hundes, Wasserscheue einstellt, wo dann auf keine Weise das Wasser ohne Nachtheil beygebracht werden könnte.

Uebrigens gilt Alles das, was wir itzt vom Wasser sagten, auch bey allen übrigen Getränken, deren gröſstes Vehikel das Wasser ausmacht.

Dritte Indication.

§. 165.

Der letzten Indication endlich: Verminderung der schauerlichen und nachtheiligen Zufälle nach genossenen Giften, wird vorzüglich durch folgende Mittel Genüge geleistet, und zwar: durch den

1) Essig, von welchen Vegetabilien er auch gewonnen seyn mag, nebst allen sauern Pflan-

zen-

zensalzen und Säften, als z. B. Weinstein, Sauerkleesalz, Sauerampfersaft, Berberisbeeren, Limonien, Zitronen, und andere mehr, gehören, laut der Erfahrung der ältesten und neuesten Aerzte, zu den wirksamsten Gegenmitteln bey Vergiftungen; denn der Essig, und alle ihm analoge Flüfsigkeiten, haben die ausgezeichnete Eigenschaft, dafs sie die exaltirte Thätigkeit des höhern Nervensystems zur Normalität herabstimmen, wenn jenes nämlich durch brennstoffige Substanzen, wie z. B. durch Kohlendämpfe, brennstoffige Gasarten, Opium, Belladonna, Cicuta, Hyoscyamus, u. d. gl. zu heftig gereizt wurde; daher geben wir diese Dinge vorzüglich bey Vergiftungen durch Narcotica, und überhaupt bey solchen Giften, die durch ihre Einwirkung die Säftemasse zu einem der Fermentation ähnlichen Prozefs herabstimmen; da nun bekanntlich der Essig, so wie auch die oben genannten säuerlichen Substanzen antiseptische Kräfte besitzen, so müfsen diese auch vorzüglich hier ihre Anwendung finden; eben so wirksam bezeigt sich der Essig u. a. gegen den Schlangenbifs, gegen die Wirkung der spanischen Fliegen, und den Bifs wüthender Thiere; und neuern Erfahrungen zu Folge soll er sich auch gegen scharfe Laugensalze, den Arsenik, die weisse und schwarze Niefswurz, Zeitlose, Meerzwiebel,

Arons-

Aronswurzel, Zaunrübe, den Wütherich, und andere mehr mit dem glücklichsten Erfolge bewiesen haben. — Bey Vergiftungen durch einige Harze, obschon er diese nicht rein chemisch aufzulösen vermag, so soll er doch ihre Wirkung sehr zu entkräften, im Stande seyn, u. s. w.

§. 166.

Der Gebrauch des Essigs ist aber contraindicirt:

a) Wenn er nicht rein, sondern mit Metalltheilchen, z. B. mit Kupfer, Bley u. d. m. verfälscht ist.

b) Wenn die Vergiftung mit irgend einer Säure, wie z. B. mit Schwefelsäure, Salpetersäure, Scheidewasser u. a. m. geschah.

c) Wenn das Gift oder die angewandten Gegenmittel von der Art sind, daſs sie der Essig zersetzt, oder sie gerinnen macht, wie z. B. Seife, Schwefelkali, Milch u. d. gl.

d) Bey Vergiftung durch scharfe oder ätzende metallische Salze u. s. w.

§. 167.

Man giebt den Essig mit etwas wenigem Wasser vermischt als häufiges Getränk, und als Klystier, wo er ein vorzügliches Reizmittel abgiebt,

giebt, welches sich über das ganze System fortpflanzet, und dadurch bey Betäubung, Schlagflufs, Asphyxie, Verstopfungen, und andern paralytischen Zufällen wirklich nicht genug zu empfehlen ist; auf ein Klystir nimmt man ungefähr 2—4—6 Unzen mit gleichen Theilen Wasser gemischt; auch bedient man sich des concentrirten Essigs als Riechmittel gegen die scharfen Dünste des Salmiakgeistes u. s. w.

§. 168.

2) Den Mohnsaft (*Opium*). Schon die ältesten Aerzte glaubten im Opium das einzig wahre und untrügliche Gegenmittel aller Vergiftungen zu finden; indem es aber allen diesen Forderungen unmöglich entspricht, und sein Gebrauch grofse Behutsamkeit und Einschränkung bedingt; so gebrauchen wir es nur in folgenden Fällen:

a) Gegen Vergiftungen, durch scharfe oder ätzende Gifte; indefs darf der Arzt nicht damit zufrieden seyn, durch Einwirkung auf das Sensorium die Schmerzen gemindert zu wissen; sondern er bemühe sich vielmehr das Gift auf eine der oben genannten Arten, je eher, desto besser, aus dem Körper zu entfernen.

b) Bey aufserordentlich schmerzhaften und krampfhaften Zusammenschnürungen der Organe des Unterleibs —

Dahingegen ist es aber contraindicirt, bey Vergiftung durch Narcotica, und überhaupt bey allen denjenigen, welche die organische Säftemasse zur Entmischung und Auflösung bringen können u. s. w.

Wir geben daher das Opium, und seine ihm verwandte, und ähnlich wirkende Präparate, als wie z. B. *Extractum Opii*, *Opium cydoniatum*, *Tinctura thebaica, Laudanum liquidum Sydenhami, Mithridatium Damocratis*, *Theriaca Andromachi* und *caelestis* etc. nur zu einigen Granen, auch als Klystier und zu Einreibungen u. s. w.

§. 169.

3) Die Laugensalze, so namentlich: Kali, Natron und Ammonium, sollen nach sehr vielfältigen Erfahrungen und glücklich gelungenen Versuchen eine solche umfassende und gegenwirkende Eigenschaft bey Vergiftungen äufsern, dafs man fast in Versuchung gerathen mögte, sie als allgemein zu bezeichnen. Herr Professor Dr. Wolfart hat in drey ganz verschiedenen Vergiftungsfällen diese mit dem ganz augenscheinlichsten Erfolge angewendet; so bey einer Vergiftung von Schierling

bey

bey einer Familie von 8 Personen, worunter 2 Erwachsene, 2 Kinder, von 3 bis 6 Jahren, und 4 von 12 bis 17 Jahren waren — sodann in einer Vergiftung von bittern Mandeln bey einem ungefähr 6jährigen Knaben — und endlich in Vergiftung durch Kohlenausdünstung, wieder bey einer ganzen Familie von 5 Personen, worunter Vater und Mutter, eine Tochter von ungefähr 13 Jahren, und 2 Kinder von 4 bis 8 Jahren waren.

Im ersten Falle gab er die *Tinctura kalina* nach der preufs. Pharmacop. bereitet, zu 5 bis 15 Tropfen jede Stunde, wobey schleunigst die heftigsten Zufälle, besonders Erbrechen, Schwindel und Zuckungen aufhörten.

Im zweyten Falle der Vergiftung gab er *Liquor Ammonii anisatus* alle Viertelstunden zu 5 Tropfen; die Zeichen des herannahenden Todes haben sich bey dessen Gebrauche augenblicklich und zum Erstaunen gemindert.

Im dritten Falle wurde ebenfalls die *Tinctura kalina* gegeben, welche eben so, wie bey den Vorigen Wunder that. —

§. 170.

4) Die Blutausleerende Methode. Bey dem ersten Anblicke scheint freylich die Anwendung dieser Methode etwas paradox, weil durch eine jede

Vergiftung doch fast immer ein, der indirecten Asthenie, analoger Zustand (durch Ueberreitzung und Entkräftung) im Organismus erzeugt wird; allein wenn wir bedenken, dafs oft Verhältnisse, Lebensart, Clima, Constitution, Alter, Geschlecht, Temperament etc. von Seiten des zu vergiftenden Subjectes, die Wirkung des genossenen Giftes dahin leiten, dafs es minder stürmisch, und weniger zerstörend auf den lebenden Organismus eindringe, dafs also bey Jenen, wo man vielleicht schon den Uebergang in Gangraena glauben könnte, mehr ein der Synocha, mit oder ohne topische Entzündungen, ähnlicher Zustand statt habe; wenn wir ferner bedenken, dafs, wie bey den narkotischen Giften, normwidrige Congestionen des Blutes nach dem Gehirne entstehen; oder wie bey den gasförmigen Giften, das Blut in der Lunge sich anhäuft u. s. w. so wird es leicht begreiflich seyn, warum wir hier die blutausleerende Methode, als Venaesection, Blutigel, Schröpfköpfe u. d. m. in ihrem ganzen Umfange anwenden; denn in diesen und ähnlichen Fällen bedienen wir uns derselben nicht als schwächender Mittel, die die allgemeine Asthenie des Körpers noch vermehren würden; nein! wir bedienen uns dieser erspriefslichen Mittel, als solcher, die die normwidrige Congestionen der Säftemasse nach edlen Theilen hemmen, die krampf-

hafte

haften Zusammenziehungen, und normwidrige Expansion der Gefässe vermindern, und den unterdrückten Kreislauf in dem ganzen Gefäſssystem wieder frey machen u. s. w. Daher bedienen wir uns nach Umständen bald der allgemeinen, bald der topischen Blutausleerung; ferner kalter Ueberschläge von Eiſs auf den Kopf, die Brust und den Unterleib, kalten Getränkes, und kalten Verhaltens. —

§. 171.

5) Die reizend stärkende Methode; diese greift nur alsdann Platz, wenn schon hinlänglich die materielle Ursache aus dem Körper entfernt ist, und bezweckt die allmählige Wiederherstellung des Tonus, und der Stärke der durch die Vergiftung geschwächten Organe; man verfahre daher nicht stürmisch mit dieser Methode, sondern wähle die gelinder wirckenden Mittel zuerst; dadurch bereitet man nun die so sehr geschwächten Theile wieder vor, worauf man sodann flüchtiger reizende, und dann permanent stärkende Mittel geben kann, dahin gehören z. B. leichte Aufgüsse von *Rad. Valerianae, Senegae, Serpentariae, Angelicae,* denen man etwas *Ammonium aceticum* beysetzen kann; ferner *Cort. Chinae, Winteraniae aromatic. Calam. aromatic. Cinnamomi,* und als die kräftigsten aller Reizmittel,

Cam-

Camphor, *Castoreum*, *Moschus etc.* in Emulsionen und als Klystier; äusserlich nützen das Reiben des ganzen Körpers, vorzüglich des Rückgrathes mit warmen Tüchern, die man mit Wein oder Weingeist benetzen kann; das Bürsten der Fussohlen, Vesicatorien und Sinapismen etc. auch Tobacksrauch-Klystiere finden hier manchesmahl ihre Anwendung; jedoch seye man äusserst behutsam damit.

Anmerkung.

Hierher mögte ich auch verschiedene einzelne und so sehr gepriesene Mittel gegen verschiedene Vergiftungen zählen; so soll z. B. die ostindische Schlangenwurz (*Ophyorrhiza Mungos*) so wie auch ihr Holz bey den Indianern als ein souveraines Mittel gegen den Biss giftiger Schlangen und Vipern, im höchsten Ansehen stehen; Herr Frank aber, behauptet nach seiner vielfältigen Erfahrung, dass diesem Zwecke das Opium und flüchtige Laugensalze, (Herr Dr. Moodie und Ramsay in Charlestown bestättigen es auch), immer mit dem besten Erfolge entsprochen haben. — Die Senegawurzel (*Polygala Senega*) welche die Eingebornen von Nordamerika beständig bey sich tragen, um sich nach dem Bisse eines giftigen Thieres damit zu heilen. — Eben so haben sich die Hundsflechte (*Lichen caninus*), der Gauchheil (*Anagallis arvensis*), die Wolfskirsche (*Atropa Belladonna*), und die verdünnte Aetzlauge als die vorzüglichsten Mittel zur Verminderung und Stillung der schrecklichen Folgen durch den Biss toller oder wüthender Thiere bewiesen. — Der Wein, Kamphor, und besonders der gute und starke schwarze Kaffee, sollen bey Vergiftungen durch Narkotica, besonders durch Opium, ausgezeichnete gute Wirkungen besitzen. — Der Kampfer soll sich selbst bey Vergiftungen durch scharfe Pflanzengifte, so namentlich durch die

Sei-

Seidelbastarten, als äufserst hülfreich gezeigt haben. — Das Hahnemann'sche Mittel; (Zitronensäure, Essig und Aepfelsäure) soll das wirksamste Antidotum aller Solanenarten seyn. — Salmiakgeist und Oehl als die vorzüglichsten Gegenmittel bey Vergiftungen durch Kirschlorbeer u. s. w.

§. 172.

6) Die Psychische Methode. — Nagende Aengstlichkeit, gräfsliche Unruhe, Furcht, Schrecken und Zorn sind nicht selten die treuen Begleiter der, durch niederträchtige Bosheit Vergifteten; wie diese nun vollends die Wirkung des genossenen Giftes unterstützen, und den ganzen Organismus bis zum niedersten Grade der Asthenie herabstimmen, ist aus tausenderley Fällen hinreichend bekannt; daher sehe der rationelle Arzt, nach der glücklichen Entfernung der materiellen Ursache, vorzüglich darauf, dafs Ruhe, Gelassenheit, Sorglosigkeit und innere Zufriedenheit, als des Lebens und der Genesung höchste Bedingungen, wiederkehren in das düstere Gemüth des Unglücklichen; er entferne alles, was den Kranken an seine Vergiftung erinnern könnte; er suche dessen Geist zu erheitern durch Gesellschaft seiner ihm theuern Freunde und Anverwandten u. s. w. und entspricht der Arzt dieser nicht unbedeutenden Forderung, so ist ihm gelungen das grofse Werk, seinen Mitmen-

menschen dem Schlunde des Todes entrissen zu haben; innere Seelenruhe, die nicht Gold aufwiegt, und der segnende Blick, und die Thränen des herzlichsten Dankes des glücklich Geretteten, sind die herrlichsten Belohnungen, deren sich wahrlich ein menschenfreundlicher und gefühlvoller Arzt erfreuet. —

§. 173.

Dieses wäre nun, was ich im Ganzen über die Gifte und ihre allgemeine Behandlungsart zu sprechen mir vorgenommen habe; ich schliefse daher mit der friedlichsten Gesinnung, dem heifsesten Wunsche und der innnigsten Verehrung und Liebe für Wissenschaften, dafs dieses kleine Streben nach scientifischer Vervollkommnung mir doch nicht als Stolz oder irgend Rechthaberey gedeutet werden mögte! sondern dafs dieser Versuch von nichts anderm zeuge, als von dem wärmsten Interesse, die Menschheit glücklich zu wissen, und dafs des gebildeten unpartheyischen Lesers Gunst ein mächtiger Sporn mir sey, zur fernern Herzens- und Geistes-Veredlung.

Litteratur.

Ackermann Diss. de venenorum actione Kil. 1782. Tode Bibl. 9 B. p. 361.

Adam's Bemerkungen über Krankheitsgifte, Phagadaena etc. Breslau 1796.

Albinus Diss. de venenis. Fr. 1682.

Ansteckende Miasmen, und Mittel sie zu zerstören. In Gilbert's Annalen der Physik. 167 B. 35 St. S. 359. ff.

Benivenius de abditis morbor. causis. C. 51. 52.

Boehmer Programmata de plantis auctoritate publica exstirpandis, custodiendis, et ex foro proscribendis. Viteb. 1792. Salz. med. chir. Zeit. 1793. I. p. 210—212.

Berends in Pyl Magazin II. p. 473. (Aquam Toffanam esse arsenicalem).

Bertaud's, J. J., Preifsschrift über die beste Methode, die Gegenwart und Menge des Alauns im Weine, besonders im rothen Weine, zu erfor-

forschen. Aus dem Französ. übersetzt von D. Borges; in Crell's chem. Annal. 1792. 1 St. und in Scherf's Beyträgen u. s. w. 4 B. 2 St. S. 141.

Bose, Pr., de diagnosi veneni ingesti, et in corpore geniti. Lips. 1774. v. Schlegel Coll. 4. Weiz. N. Auszüge 7. p. 94.

Büchner, de, Diss. de venenis eorumque diverso agendi modo. Hall. 1746.

Camerarius, El., Diss. de venenorum indole. Tüb. 1725.

— — Memorab. Cent. 3. (vegetabilia).

Cartheuser, Diss. de venenis, eorumque differentia, indole, principiis activis etc. Fr. 1741.

Conradi, G. C., Taschenbuch für Aerzte zur Beurtheilung der Aechtheit, Verfälschung und Verderbnifs der Arzneymittel. Hannov. 1793. 8.

Coock a Treatise on poisons, vegetable, animal, and mineral etc. Lond. 1770.

Der Oehlwaarenhandel der ausländischen Oehlträger ist der Gesundheit, den guten Sitten, und dem Staate überhaupt nachtheilig. Vorschläge zur Beschränkung desselben. In Hartleben's Fama v. J. 1804. Nr. 24. 25.

Doelz, J. Chr., neue Versuche und Erfahrungen über einige Pflanzengifte. Nürnb. 1782. Tüb. Anz. 1792. p. 572. A. L. Z. 1793. n. 111.

Dun-

Duncker, J. H. A., kurze Beschreibung der gefährlichsten Giftpflanzen für Kinder und Ungelehrte. Brandenb. 1796. Salzb. med. chir. Zeit. 1798. 2 B. 376.

Ebermaier, J. C., tabellarische Uebersicht der Kennzeichen der Aechtheit und Güte, so wie der Verwechslung und Verfälschung sämtlicher einfachen und zusammengesetzten Arzneymittel. 2te Aufl. Leipz. 1810. Fol.

Ehrmann, J. Fr., de veneficio doloso. diss. Argentorat. 1780. 4.

Entlarvte Gaunerlist und Räuberschliche, Prellereyen und Täuschungen. Berlin 1805. 8. Besonders Art. 5.

Entwurf einer Medicinalpolizey Verordnung in Betreff des Trinkwassers, vom D. Scheel, in Pfaff, Scheel und Rudolphi nordischem Archiv für Naturkunde, Arzneywissenschaft und Chirurgie. 3 B. 2 St. S. 137. ff.

Ettmüller, Diss. de veneni propinati dubiis indiciis. Lips. 1727.

— — Diss. de veneno ejusque assumti signis. Lips. 1729. 4.

Fontana in Phil. Transact. ad 1780. p. 163. (venenum polyporum esse electrici quid).

— — über das Vipernгift u. s. w.; aus d. Franz. übers. Berlin 1787. mit Kupfern. 4.

Four-

Fourcroy, Medecine eclairée. 2. p. 157.

Frank, J., Handbuch der Toxicologie. Wien 1803.

Frege, Chr. A., Anleitung zur Kenntnifs der schädlichen und giftigen Pflanzen, für Stadt- und Landschulen. Kopenh. 1796. 8. Tode med. Journ. 2 Bd. 3 St. p. 121.

Friccius, Melch., de virtute venenorum medica. Ulm 1710. 8.

Galenus, Cl., de loc. affect. L. 7. c. 5. (an in animali ex corruptione enasci queat.)

Garn, J. A., Beschreibung der häufigsten deutschen Giftpflanzen. Wittenb. 1792. A. L. Z. 1796. n. 125. Salzb. med. chir. Zeit. 1793. 2. p. 206.

Gmelin, J. Fr., allgemeine Geschichte der Gifte. Leipz. 1776. A. D. B. 33. p. 466.

— — Geschichte der Pflanzengifte. Nürnb. 1803.

— — allgemeine Geschichte der thierischen und mineralischen Gifte. Erfurt 1811.

Gruner, Pr., de veneni actione dubia, nec satis apta. Jenae 1795. Buchholz und Becker Auszüge. 1 B. p. 132.

— — de forensi veneficii notione rite informanda. Jenae 1796.

Hagen, Pr., sistens Isagogen in chemiam forensem. Königsb. 1769.

Hahnemann in Hufeland's Journal der prakt. Arzneyk. 2 B. p. 471. (effectus speciales) 5 B. (Antidota).

Halle, J. S., die deutschen Giftpflanzen etc. Berlin 1788. 1793. Salzb. med. chir. Zeit. 1793. 3. p. 26. A. L. Z. 1793. n. 348.

Hebenstreit's medicinische Polizeywissenschaft.

Herissant in Phil. Transact. v. Leske, auserlesene Abhandl. 4. p. 35. (americanor.)

Hippocrates de aëris, aquis, et locis etc.

Histoire de plantes veneneuses et suspectes de la Françe. Vol. 1, 2. Paris. An. 6.

Hoffmann, Fr., de cauta, et circumspecta veneni dati accusatione. Hal. 1734.

— — de erroribus circa venena vulgar. Hal. 1718.

— — Opp. Suppl. 2. 1. (Generat. in corpore ex imperitia Medici.)

— — de laesionibus externis, abortivis, venenis, ac philtris etc. Hal. 1729.

Hufeland, über die Kunst das menschliche Leben zu verlängern. p. 414.

Humboldt, Fr. Al. v., über die unterirdischen Gasarten, und die Mittel ihren Nachtheil zu vermindern u. s. w. Braunschweig 1799. 8.

Johnston Thavmatographia etc.

— — Jacob, Untersuchung über das Nervensystem. p. 153. seq.

Isenflamm, Diss. de veneni effectu. Erlang 1792.

— — Diss. de remediis suspectis et venenatis. Erl. 1767.

Kirwan, R., physikalisch - chemische Schriften, aus dem Engl. übersetzt und mit einer Vorrede versehen von L. v. Crell. 5 B. Berlin 1801.

Klaproth's Gutachten über einen Wein, den man fälschlich mit Bleyglätte vermischt glaubte, in Pyl's Aufsätzen und Beobachtungen. 3 Samml. S. 244. ff.

Kolbani, Paul, Abhandl. über die herrschenden Gifte in den Küchen. 1792. Presb. — Salzb. med. chir. Zeit. 1794. 2. p. 334. N. A. D. B. B. 17. p. 94.

— — Giftgeschichte des Thier, Pflanz. u. Miner. nebst den Gegengiften etc. Wien 1798.

Kunst, die, zehn Jahre jünger zu werden, oder Remedies for beauty, 24 untrügliche Recepte die jugendliche Schönheit der Damen und Herrn zu erhöhen, zu verlängern und darzustellen. Berlin, Breslau und Hamburg 1805. 8.

Lange, Arzt für alle Menschen, (caro bubula lue peremtorum).

Lentin, Beobachtungen einiger Krankheiten. p. 165. (contra venena, mineral. acid. lac. alcal. crystall. montan.)

Logan, Versuch über die Gifte. Petersb. 1783. A. D. B. 77. p. 406.

Luther de venenis eorumque differentiis et actione. Erford. 1773. 4.

Marc,

Marc, C. C. H., allgem. Bemerkungen über die Gifte und ihre Wirkungen im menschlichen Körper. Erlang. 1795. Journ. der Erfind. 16. p. 73. Salzb. med. chir. Zeit. 1795. A. L. Z. 1798. n. 371. 4. p. 34. N. A. D. B. B. 24. p. 96. (secundum Browniana placita.)

Mercurialis, H., de venenis, et morbis venenosis. 53. Francf. 1584. Haller. Bibl. Med. Pr. 2. p. 171.

Metzger, Pr., de veneficio caute dijudicando. Regiom. 1785.

Möhsen, Berends, Bell und Uden über die Aqua toffana, und die arsenikalischen Fiebertropfen, in Uden's Magazin für die gerichtl. Arzneykunde u. s. w. 2 B. 3 St. 473. ff.

Morgagni de sedib. et caus. morbor. Epistol. 59. Art. 9. seq. 19. (astutiae.) Art. 18, 19. (in ipso corpore genita bilis.) Art. 20. (cautelae in judicio ex anatome.) Art. 23. (animalia).

Navier, (Toussaint,) Gegengifte des Arseniks etc.

Niemann's Blätter für Polizey und Cultur 1801.

Odier, Journ. der Medic. T. 49. (ol. ricini contra venen. metallic, corrosiv.)

Paldamus Versuch einer Toxicologie. Halle 1803.

Percival Practic. Essays. 1. p. 87. (bilis acra venen. sympt. efficiens.)

Piso de Medecin. Brasil. 53.

Plenk,

Plenk, Jos. Jac., Toxicolag. Vien. 1785. A. D. B. 69. p. 375. Comm. Lips. 27. p. 641.

Pyl, Jo. Theod., Aufsätze, passim.

Remer, W., über die Probe der Aechtheit des Weinessigs, und den Beweifs seiner Reinheit von sogenannten mineral. Säuren. In Braunschweig. Magaz. v. J. 1802. 45 St. S. 705. ff.

— — Lehrbuch der polizeylich gerichtlichen Chemie. Helmst. 1812.

Revision und Aufsicht der Pariser Polizey über die Milchhändler. In Hartleben's deutscher Justiz- und Polizeyfama 1802. 7 H.

Richter, Pr., de assuetud. venen. ferend. in drimiphagis. Gött. 1744.

Rose, V., über das zweckmäfsigste Verfahren, um bey Vergiftungen mit Arsenik letztern aufzufinden und darzustellen. In Ad. Ferd. Gehlen's Journ. für die Chemie und Physik. 2 B. 4 St. S. 665. ff.

Scherf's Archiv für Gesundheits-Polizey.

Schlegel, Diss. de venen. morb. venenat. eorumque curat. et alexipharm. Erf. 1679.

Schrader, Fr., de venenis et antidotis. Leid. 1679. 4.

— — Bemerkungen über die Blausäure in Vegetabilien. In Gehlen's neuem allg. Journ. der Chemie. 1 Bd. 4 H. S. 392. ff.

Schrö-

Schröder Diss. de modo, quo venen. ut salut. medicam. agant. Marb. 1773.

Schulze Diss. Toxicolog. Veterum. Hal. 1788.

Serviere, Joh., über die im Handel von Weinen u. s. w. Im Reichsanzeiger v. J. 1806. Nr. 107. und Nro. 138. S. 1625 ff.

Störk Libellus de flammula Jovis. C. 2. cas. 4. 5.

Stoll rat. medend. P. 6. p. 301.

Succow, Diss. Toxicolog. theoret. delineatio. P. 1. 2. Jen. 1795. Buchholz und Becker. A. 1. B. p. 135.

Sündenregister der Bäcker mit historischen Belegen der alten und neuen Zeit. Besserungsmittel, welche thätige Polizeybeamten anwenden können. In Hartleben's Justiz- und Polizeyfama v. J. 1806. Nr. 90. S. 707. ff.

Sünden des Eigennutzes gegen die Gesundheit der Kinder; in A. Slevogt's Justiz- und Polizey-Rügen. Erster Jahrg. v. J. 1804. Dec. S. 168. ff.

Triphyllodacnus Giftjäger. Fr. 1567.

Vater. Diss. de venen, et philtris. Wittenb. 1706.

Vauquelin's Versuche, welche beweissen, daſs die Blausäure in einigen veget. Subst. schon ganz gebildet vorhanden sey. Aus den Ann. der Chemie Nr. 134. Tom. 45. S. 206. übersetzt von Gehlen, in dess. neuem allgem. Journ. der Chemie. 1 B. 1 H. S. 78. ff.

Verordnung gegen die Olitätenkrämer, von der Krieg's und Domänen - Kammer zu Baireuth. d. d. Baireuth. 14. Jul. 1805. in Hartleben's allgem. Just. und Polizeyfama. v. J. 1805. Nr. 78. S. 629. ff.

Viborg. Eric. Forsög. ag. Erfaringer. omgifters Virkning. pan. Dyn. Kopenh. 1792. 4. A. L. Z. 1792. n. 311.

Vogel Diss. de insign. venenor. quorund. virtut. medic. Goetting. 1762.

Westrumb's Handbuch der Apothekerkunst. 2te Aufl. 3 Th. S. 344. §. 1224.

Widemann Anweisung etc. p. 113.

Wurzer's, F., Bemerkungen über den Brantwein in politischer, technologischer und medicinischer Hinsicht u. s. w. Köln. 1804. 8.

Zacchias Quaestion. med. legal. 52. Tit. 2. Quaest. 6.

Die Sammlungen von Pyl, Buchholz, Metzger, Roose, Augustin, Schlegel, Kopp, Frank, u. a. m. enthalten sehr viele Sammlungen von Vergiftungsgeschichten, die für angehende Physiker nicht genug zu empfehlen sind.

Verbesserungen.

Seite	Zeile		
7	4	v. o.	Vipperngift, l. wie überall Viperngift.
14	5	v. o.	Drüssen, l. wie überall Drüsen.
15	12	v. o.	Ueberzeugung, l. Ueberreizung.
15	2	v. u.	blassenartige, l. blasenartige.
19	14	v. o.	iu ihnen, l. in ihr.
22	9	v. o.	eingeschlossene, l. eingeschlossener.
36	1	v. o.	weriger, l. weniger.
40	9	v. o.	Kohlensäure, Kalkerde, l. kohlensaure K.
41	9	v. o.	*europoea*, l. *europaea*.
42	11	v. o.	*cassinoides*, l. *calsinoides*.
47	4	v. u.	dafs sie, l. dafs es.
49	7	v. u.	*Darissus*, l. *Durissus*.
60	3	v. u.	wieder in, l. und in.
71	13	v. o.	Stikstoffges, l. Stickstoffgas.
73	5	v. u.	Fäulmifs, l. Fäulnifs.
90	6	v. u.	destilirt, l. wie überall destillirt.
94	7	v. o.	Welzer, l. Welper.
95	8	v. u.	verdächtiger, l. verdächtigen.
97	7	v. o.	Subsanz, l. Substanz.
103	9	v. u.	Gewissenhaftighcit, l. Gewissenhaftigkeit.
117	5	v. u.	(§. 93. N. 2. l. §. 109. N. 2.)
118	1	v. o.	Verkaufes, l. Verkäufers.
120	7	v. u.	gestört, oder gar etc.
133	10	v. u.	(*Petrosilinum*, l. *Petroselinum*.)









